



**Diseño de una Guía Metodológica para la Implementación de un Sistema de Gestión  
Basado en la Norma ISO 21001:2019 para la Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá**

**Presentado por:**

**Maira Loana Vásquez Rincón**

**ID U00147672**

**Universidad Autónoma de Bucaramanga**

**Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables**

**Maestría en Gerencia Educativa Modalidad Dual**

**Bucaramanga – Colombia**

**2022**

**Diseño de una Guía Metodológica para la Implementación de un Sistema de Gestión  
Basado en la Norma ISO 21001:2019 para la Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá**

Proyecto de grado para obtener el título de Magister en Gerencia Educativa Modalidad DUAL

**Presentado por:**

**Maira Loana Vásquez Rincón**

**ID: U00147672**

Director del trabajo de grado:

**Gustavo Adolfo Salcedo Castro**

**Mag. Sistemas Integrados de Gestión**

**Universidad Autónoma de Bucaramanga**

**Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables**

**Maestría en Gerencia Educativa Modalidad Dual**

**Bucaramanga – Colombia**

**2022**

## **Agradecimientos**

Agradezco a Dios por ser mi fortaleza y mi todo, porque me ha regalado suficientes amaneceres para tener un propósito de vida y me da las fuerzas necesarias para superar las dificultades que se presentan en mi vida, guiándome e iluminando mi camino.

A mi hijo José Luis Lara Vásquez, porque con cada sonrisa que me brinda ilumina mi existir y llena de fuerzas mi espíritu para salir adelante.

A mi familia, por sus enseñanzas, por su apoyo y por su amor incondicional.

A mi director de tesis, quien, con sus palabras y explicaciones, logró que iniciara éste trabajo académico, con dedicación y empeño.

A todos esos ángeles sin alas que Dios pone en mi camino, en el momento preciso, con el único propósito de apoyarme, fortaleciendo mi espíritu y tenacidad por la vida.

A esa estrella que ilumina mi firmamento, porque creyó en mí, me impulsó y lo dio todo para que fuera alguien en la vida, sé que siempre me acompañas y que solo te adelantaste por cuidarnos e interceder ante Dios por nosotros.

## Contenido

1. Planteamiento del Problema u Oportunidad .....	13
1.1 Descripción del Problema.....	13
1.2 Pregunta Orientadora.....	15
1.3 Justificación.....	15
1.4 Objetivos.....	19
1.4.1 Objetivo General.....	19
1.4.2 Objetivos Específicos. ....	19
2. Marco Teórico o Estado del Arte.....	20
2.1 La Administración .....	20
2.2 Modelo de Calidad.....	22
2.3 Sistemas de Gestión.....	24
2.4 El ciclo PHVA o PDCA.....	25
2.5 Gestión Basada en un Enfoque a Procesos .....	26
2.6 Evolución de la Calidad en las Organizaciones .....	28
2.7 Normas ISO.....	31
2.8 Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 21001 .....	32
2.9 La Educación en Colombia.....	33
2.9.1 Instituciones Educativas Autónomas.....	35
2.9.2 Calidad Educativa.....	36
3. Diseño Metodológico.....	44
3.1 Alcance de la Investigación .....	44
3.2 Método de Investigación.....	45

3.3 Fases de la Investigación.....	46
3.4 La Población y Muestra .....	477
4. Resultados.....	52
4.1.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
4.1.1 Metodología para la Implementación. ....	52
4.1.2 Guía de Implementación.....	54
4.2 Contexto de la Organización .....	55
4.2.1 Comprensión de la Organización y su Contexto. ....	55
4.2.2 Comprensión de las Necesidades y Expectativas de las Partes Interesadas. ....	61
4.2.3 Determinación del Alcance del Sistema de Gestión para Organizaciones Educativas. ....	65
4.2.4 Sistemas de Gestión para Organizaciones Educativas (SGOE). ....	67
4.2.5 Liderazgo. ....	70
4.2.5.1 Liderazgo y Compromiso. ....	70
4.2.6 Política. ....	75
4.2.7 Roles, Responsabilidades y Autoridades en la Organización.....	78
4.3 Planificación .....	81
4.3.1 Acciones para Abordar Riesgos y Oportunidades.....	81
4.3.2 Objetivos de la Organización Educativa y Planificación para Lograrlos. ....	84
4.3.3 Planificación de los Cambios. ....	86
4.4 Apoyo .....	87
4.4.1 Recursos.....	87
4.4.2 Personas.....	90
4.4.3 Infraestructura y Ambiente para la Operación de los Procesos Educativos. ....	92

4.4.4 Recursos de Seguimiento y Medición. ....	95
4.4.5 Conocimientos de la Organización.....	98
4.4.6 Competencia y Toma de Conciencia.....	100
4.4.7 Comunicación.....	103
4.4.8 Información Documentada. ....	107
4.5 Operación.....	111
4.5.1 Planificación y Control Operacional. ....	111
4.5.2 Requisitos para los Productos y Servicios Educativos. ....	119
4.5.3 Diseño y Desarrollo de los Productos y Servicios Educativos.....	124
4.5.4 Control de los Procesos, Productos y Servicios Suministrados Externamente. ....	130
4.5.5 Productos y Provisión del Servicio Educativo. ....	135
4.5.5.1 Control de la Producción y de la Provisión del Servicio Educativo.....	135
4.5.6 Provisión de Productos y Servicios Educativos, Evaluación Sumativa, Reconocimiento del Aprendizaje Evaluado y Requisitos Adicionales para Necesidades Especiales de Educación.....	142
4.5.7 Identificación y trazabilidad, Propiedad perteneciente a las partes interesadas, Preservación, Protección y transparencia de los datos de los estudiantes, Control de los cambios en los productos y servicios educativos. ....	147
4.5.8 Liberación de los Productos y Servicios Educativos y Control de las Salidas Educativas no Conformes. ....	152
4.6 Evaluación del Desempeño.....	157
4.6.1 Seguimiento, Medición, Análisis y Evaluación.....	157
4.6.2 Auditoría Interna.....	166

4.6.3 Revisión de la Dirección.....	168
4.7 Mejora .....	171
5. Conclusiones.....	177
Recomendaciones .....	179
Referencias.....	180

## Lista de Figuras

<b>Figura 1.</b> Ciclo PHVA ISO - 21001:2019. Fuente: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (2019).....	25
<b>Figura 2.</b> Representación esquemática de los elementos de un proceso (evaluación del proceso de eficacia educativa). Fuente: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (2019).....	27
<b>Figura 3.</b> Estructura de la familia de la norma ISO 9000. Fuente: Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 21001.....	32
<b>Figura 4.</b> Metodología de "Enfoque a procesos". Fuente: Elaboración propia.....	53
<b>Figura 5.</b> Factores externos e internos. Fuente: Elaboración propia.....	56
<b>Figura 6.</b> Mapa de Procesos. Fuente: Institución Educativa Técnica Arkalá. ....	70
<b>Figura 9.</b> Organigrama Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá. Fuente: Elaboración propia. ....	80
<b>Figura 10.</b> Pasos para realizar un cambio en el SGOE. Fuente:Elaboración propia.....	87
<b>Figura 11.</b> Recurso Humano. Fuente: Elaboración Propia según datos de la Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (2019).....	91
<b>Figura 12.</b> Página de inscripciones para acceder al servicio educativo en Ibagué. Fuente: Secretaría de Educación Municipal de Ibagué (s.f.) .....	123
<b>Figura 13.</b> Sistema de Matrícula Estudiantil de Educación Básica y Media – SIMAT. Fuente: Ministerio de Educación Nacional - SIMAT .....	152
<b>Figura 14.</b> Plataforma Humano en línea. Fuente: Secretaria de Educacion de Ibagué (2019) ..	164
<b>Figura 15.</b> Formato Evaluación Docente - Decreto 1278. Fuente: Fuente: Secretaria de Educacion de Ibagué (2019) .....	165

## Lista de Tablas

<b>Tabla 1.</b> Etapas de evolución de la gestión de calidad.....	30
<b>Tabla 2.</b> Características de un establecimiento educativo con buenos resultados y en busca de la mejora continua.....	37
<b>Tabla 3.</b> Fases de la investigación.....	46
<b>Tabla 4.</b> Población muestra.....	48
<b>Tabla 5.</b> Términos de la NORMA ISO 21001:2019 .....	49
<b>Tabla 6.</b> Términos y definiciones que hacen referencia a las organizaciones educativas Norma ISO 21001:2019 .....	50
<b>Tabla 7.</b> "Comprensión de la organización y de su contexto" .....	55
<b>Tabla 8.</b> FODA Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá .....	57
<b>Tabla 9.</b> Cruce de variables FODA Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá.....	59
<b>Tabla 10.</b> Requisitos 4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas .....	61
<b>Tabla 11.</b> Matriz partes interesadas de la I. E. Técnica Ciudad Arkalá.....	62
<b>Tabla 12.</b> Determinación del alcance del sistema de gestión para organizaciones educativas ....	65
<b>Tabla 13.</b> 4 Sistemas de gestión para organizaciones educativas (sgoe) .....	67
<b>Tabla 14.</b> Liderazgo y Compromiso .....	70
<b>Tabla 15.</b> Política .....	75
<b>Tabla 16.</b> Roles, responsabilidades y autoridades en la organización .....	78
<b>Tabla 17.</b> Requisito 6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades .....	81
<b>Tabla 18.</b> Matriz de riesgos de la Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá.....	83
<b>Tabla 19.</b> Objetivos de la organización educativa y planificación para lograrlos .....	84

<b>Tabla 20.</b> Ejemplo Matriz de objetivos.....	86
<b>Tabla 21.</b> Planificación de cambios .....	86
<b>Tabla 22.</b> Recursos.....	87
<b>Tabla 23.</b> Estado de los recursos físicos .....	89
<b>Tabla 24.</b> Personas .....	90
<b>Tabla 25.</b> Infraestructura y Ambiente para la operación de los procesos educativos .....	92
<b>Tabla 26.</b> Recursos de seguimiento y medición.....	95
<b>Tabla 27.</b> Conocimiento de la organización.....	98
<b>Tabla 28.</b> Competencia y toma de conciencia.....	100
<b>Tabla 29.</b> Comunicación .....	103
<b>Tabla 30.</b> Plan de comunicaciones externas.....	106
<b>Tabla 31.</b> Información documentada .....	107
<b>Tabla 32.</b> Planificación y Control Operacional.....	111
<b>Tabla 33.</b> Caracterización de la Gestión Académica .....	116
<b>Tabla 34.</b> Requisitos para los productos y servicios educativos .....	119
<b>Tabla 35.</b> Diseño y desarrollo de los productos y servicios educativos.....	124
<b>Tabla 36.</b> Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente .....	130
<b>Tabla 37.</b> Matriz de evaluación para proveedores externos.....	133
<b>Tabla 38.</b> Control de la producción y de la producción del servicio educativo .....	135
<b>Tabla 39.</b> Formato Plan de Área .....	138
<b>Tabla 40.</b> Formato Planeación Académica. ....	141
<b>Tabla 41.</b> Provisión de productos y servicios educativos, Evaluación sumativa, Reconocimiento del aprendizaje evaluado y Requisitos adicionales para necesidades especiales de educación..	142

<b>Tabla 42.</b> Identificación y trazabilidad, Propiedad perteneciente a las partes interesadas, Preservación, Protección y transparencia de los datos de los estudiantes y Control de los cambios en los productos y servicios educativos .....	147
<b>Tabla 43.</b> Liberación de los productos y servicios educativos y control de las salidas educativas no conformes.....	152
<b>Tabla 44.</b> Matriz para el tratamiento de servicios NO CONFORMES.....	156
<b>Tabla 45.</b> Seguimiento, medición, análisis y evaluación .....	157
<b>Tabla 46.</b> Auditoría interna .....	166
<b>Tabla 47.</b> Revisión de la dirección.....	168
<b>Tabla 48.</b> Mejora .....	171
<b>Tabla 49.</b> Matriz de identificación de no conformidades.....	174
<b>Tabla 50.</b> Plan de acción .....	175

## Resumen

El presente trabajo académico presenta el “Diseño de una guía metodológica para la implementación de un sistema de gestión basado en la norma ISO 21001:2019 para la Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá”, ubicada en la ciudad de Ibagué, desde la perspectiva del modelo de investigación acción práctica. Teniendo en cuenta, que el proceso de implementación debe ser gradual y consensuado, el documento se presenta puntualizando paso a paso, la norma y sus requerimientos, integrando en cada numeral la técnica de implementación, en donde se realiza una explicación breve de los apartados, utilizando algunos ejemplos, y proponiendo la implementación de matrices, que pueden ser aprobadas por la alta gerencia como parte de la documentación del sistema de gestión. El trabajo de campo desarrollado con la población muestra, permitió obtener los insumos para elaborar un diagnóstico institucional integral; una vez terminado el trabajo y presentado a la alta gerencia de la Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá, se determinó que la estructuración parcial se realizará en la primera semana de trabajo institucional del año lectivo 2023, con el liderazgo de la alta gerencia y del comité de calidad, integrado por los líderes de los diferentes procesos que se eligen anualmente, para garantizar la participación de todo el equipo de docentes, directivos docentes y administrativos. Finalmente, es de mencionar que la guía metodológica presenta la estructura para implementar el sistema de gestión, pero es la alta gerencia quien debe liderar el proceso de integración de la norma a los procesos institucionales.

**Palabras clave:** Sistema de gestión para organizaciones educativas, norma ISO: 21001, institución educativa técnica ciudad Arkalá, guía metodológica.

## **1. Planteamiento del Problema u Oportunidad**

### **1.1 Descripción del Problema**

Las Instituciones Educativas en Colombia establecen sus procesos misionales y parámetros de funcionamiento bajo la orientación y supervisión de la Secretaría de Educación del ente territorial certificado en donde se encuentren vinculadas, cumpliendo con los lineamientos y normatividad emanada desde el Ministerio de Educación Nacional como máximo ente regulador.

La Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá cumpliendo con todos los lineamientos establecidos por la Secretaría de Educación Municipal de Ibagué, presta el servicio en los niveles de educación Preescolar, Básica y Media-Técnica en sistemas, en articulación con el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA a la comunidad del barrio Arkalá y circunvecinos desde el año 1981.

Durante los últimos 20 años la Institución ha contado con rectores y coordinadores que han implementado un direccionamiento pertinente y eficaz, que ha conllevado a fortalecer el proceso académico y convivencial, en aras de brindar una formación integral; a nivel administrativo, en el año 2010 se establecen metas que proyectan una reestructuración y crecimiento institucional, que permiten realizar mejoras locativas, ampliar el servicio educativo y la planta física en pro de la comunidad educativa, permitiendo el aumento de cobertura año a año.

Estas acciones de mejora continua surgen por el compromiso de la alta gerencia, del equipo directivo, docente y administrativo, las cuales han permitido posicionar a la Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá como referente de evolución, crecimiento, fortalecimiento y de responsabilidad social, con la prestación de un servicio educativo público de calidad.

Sin embargo, hasta el momento esas acciones y políticas institucionales implementadas no han sido documentadas de forma pertinente, ni se han establecido procesos de evaluación que

permitan determinar los procesos a mejorar, ni aquellas estrategias exitosas que se pueden potenciar y seguir estructurando para alcanzar los más altos estándares a nivel académico, administrativo y gerencial, en pro de la educación de los niños y jóvenes de la región.

Desde el año 2010, la Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá ha implementado acciones continuas y pertinentes, que han dado lugar a reestructurar el proceso académico, convivencial y administrativo, obteniendo un reconocimiento a nivel local de evolución y crecimiento. En consonancia con los avances demostrados, el crecimiento y las necesidades del entorno, la I.E. fue escogida en el año 2018 por la administración municipal para remodelar la planta física, dotándola de nuevos y novedosos espacios que conllevaron al aumento de la población estudiantil y de la planta docente, pero trajo consigo nuevos retos y oportunidades para la prestación del servicio educativo.

Por consiguiente, se prioriza la necesidad de establecer una planeación estratégica coherente y que dé respuesta a las necesidades y proyección actual, teniendo en cuenta las acciones implementadas anteriormente y que no han sido documentadas en su totalidad, ni evaluadas de forma pertinente, lo cual es una falencia y debilidad dentro de los diferentes procesos, ya que los docentes y directivos docentes pueden ser trasladados según las necesidades en el ente territorial.

Por lo tanto, la Planeación estratégica debe establecer metas a corto, mediano y largo plazo que conlleven a actualizar, implementar y continuar estructurando el Proyecto Educativo Institucional (P.E.I.) de forma integral y eficaz, respondiendo a los constantes cambios sociales, culturales y a las exigencias del sector educativo público, para seguir siendo competitiva en la amplia oferta educativa de la ciudad y no estancarse en el proceso evolutivo que ha presentado hasta el presente año.

En efecto, surge la necesidad de que la I.E. acceda a la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) que le permita estructurar los procesos necesarios para su funcionamiento y cumplir con los parámetros establecidos en la Guía 34 del Ministerio de Educación Nacional, permitiendo enmarcar un direccionamiento estratégico claro y plausible; determinando metas potenciales a corto, mediano y largo plazo, para combinar estrategias, recursos, tiempos y responsables, que permitan medir la eficiencia y efectividad en cada uno de los procesos, por medio de un trabajo articulado entre los estamentos e individuos que conforman la Institución Educativa.

Por estas causas, se propone “diseñar una guía metodológica para la implementación de un sistema de gestión de calidad para la I.E. Técnica Ciudad Arkalá” basado en la norma ISO 21001:2019 (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2019) ya que es una certificación que está dirigida a instituciones educativas de carácter formal y que con su implementación se potencia el servicio educativo, trayendo múltiples beneficios a nivel institucional.

## **1.2 Pregunta Orientadora**

¿Cómo determinar el paso a paso para un proceso de establecimiento e implementación de un sistema de gestión de calidad (SGC) basado en la Norma **ISO 21001:2019**, determinando los mecanismos de seguimiento, medición y análisis que permitan asegurar la efectividad en la operación de los diferentes procesos que permiten prestar el servicio de formación en la Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá?

## **1.3 Justificación**

Toda empresa nace bajo un propósito, con la finalidad de alcanzar las metas establecidas desde su concepción y, aquellas que se van generando a medida que se confrontan con el

mercado y con la competitividad que se presenta en su medio, su alcance y cumplimiento, le brindan reconocimiento social, crecimiento y sostenibilidad.

Sin embargo, a medida que se evoluciona como sociedad, se imponen nuevos retos, necesidades y exigencias a las Instituciones Educativas, para mantenerse a la vanguardia, siendo competitivas y exitosas en un amplio abanico de ofertas a nivel público y privado.

La Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá se fundó en el año de 1981 como una escuela que prestaba el servicio educativo de Básica Primaria (1°-5°), para el año de 2002 ya prestaba el servicio educativo desde el nivel de Preescolar hasta la Media Académica y ese mismo año fue la graduación de la primera promoción de bachilleres académicos; durante ese mismo tiempo se hicieron mejoras y ampliación de la planta física, para prestar un servicio educativo integral gracias a las metas establecidas por la rectoría a corto, mediano y largo plazo.

Estos procesos de mejora académica y locativa han sido permanentes en la Institución, catalogándola como modelo y referente de compromiso, progreso y calidad, en la zona urbana en donde presta el servicio educativo y a nivel municipal.

Sin embargo, las acciones y estrategias que se han implementado en el desarrollo de los procesos que componen las diferentes áreas de gestión, no han sido documentadas, ni se ha realizado una medición y evaluación pertinente, desaprovechando la posibilidad de establecer objetivos estratégicos para fortalecer y mantener la proyección de sostenibilidad y crecimiento acorde a la evolución socio-cultural de la zona en donde está ubicada.

De allí, surge la necesidad de que la Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá implemente un sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 21001:2019 que se especializa en organizaciones Educativas, el cual le permitirá estructurar una dinámica institucional que implemente acciones de medición y evaluación, bajo un marco de referencia que refuerce los

determinados en la Guía No. 34 para el mejoramiento institucional de la autoevaluación al plan de mejoramiento, involucrando y articulando los estamentos e individuos que conforman la institución, es decir, a toda la comunidad educativa.

Para ello, se propone el Diseño de una guía metodológica para la implementación de un sistema de gestión basado en la Norma ISO 21001:2019 para la Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá, en donde se enmarquen las diferentes fases de trabajo: diagnóstico de la cultura organizacional y del funcionamiento de la institución, el modelo de control interno, la definición de mecanismos de seguimiento, medición y análisis necesarios para asegurar la eficiencia de la operación, el control y seguimiento de los procesos establecidos, desde los requerimientos de la Norma ISO 21001:2019 en los tiempos definidos por la alta gerencia e involucrando a los diferentes miembros de la Comunidad educativa, con el propósito de alcanzar altos estándares de calidad a nivel institucional y ser referentes en la implementación de (SGC) en las Instituciones Públicas pertenecientes a la Secretaría de Educación de Ibagué.

A medida que avanza el mundo, las teorías, modelos y sistemas que van evolucionando desde diferentes ámbitos generan esquemas de desarrollo más enfocados en la sustentabilidad y sostenibilidad. En ese sentido, hay dos aspectos que perduran y son transversales; el primer elemento es que el cambio es ineludible y hace parte de la cotidianidad y el segundo es que, por muy alto que se alcancen o se perfeccionen los niveles de calidad, siempre es posible descubrir oportunidades de mejora. Sí estas premisas se aplican a las empresas, es posible que puedan sobrevivir a las distintas fuerzas que van y vienen en el continuo devenir del tiempo y mantenerse. Apropiar el concepto de que es posible mejorar, independientemente de los niveles de calidad

alcanzados, simboliza el camino seguido por todas aquellas personas y organizaciones que siempre han buscado la excelencia (Domingues, Sampaio & Arezes, 2015).

De acuerdo con lo enunciado, se obtiene crecimiento y desarrollo empresarial a través del cambio y la adaptación permanente que dará como resultado el éxito y la supervivencia necesaria. Para permanecer fuertes en este entorno cambiante, los sistemas de gestión proporcionan herramientas para la mejora continua de sus procesos, y una de las más utilizadas es la autoevaluación, que consiste en un examen de la propia organización en comparación con un modelo de perfección (López, Marulanda e Isaza, 2011). De esta manera las empresas pueden identificar sus puntos fuertes y sus áreas de mejora y, por ende, conocer el punto en que se encuentran respecto a la excelencia (Robledillo y Velázquez, 2013). (Citado por Hernández, Barrios & Martínez, 2018, p. 185)

Al realizar un enfoque en aquellas Instituciones Educativas que implementan (SGC) se evidencia que los procesos institucionales se enmarcan en el cumplimiento de metas a corto, mediano y largo plazo, lo que les permite estar en constante evaluación y estructuración, para responder de forma efectiva a las necesidades y expectativas que se identifican como resultado de una evaluación crítica y pertinente.

Es decir, que la función del gerente educativo es preponderante en los procesos de crecimiento institucional, ya que son quienes visualizan, proyectan, motivan y conducen los diferentes procesos, empoderando a los diferentes integrantes de la comunidad educativa en el desarrollo y cumplimiento del Proyecto Educativo Institucional P.E.I

Por lo tanto, los gerentes en formación, desde diferentes ámbitos del proceso educativo, deben fortalecer su misión y compromiso de ser líderes en el direccionamiento de las instituciones

educativas en escenarios competitivos y de calidad, siendo referentes de una cultura institucional de medición, evaluación, crecimiento y mejoramiento permanente, bajo la proyección de metas a corto, mediano y largo plazo, que conlleven a garantizar el resultado, éxito y calidad de los diferentes procesos misionales garantizando una educación digna y con verdadero sentido de calidad que permitan reducir brechas de desigualdad social en un país en donde la educación pública es considerada de baja calidad.

## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1 Objetivo General.**

Diseñar una guía metodológica que permita la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad basado en el modelo de la norma ISO 21001:2019 en la Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá perteneciente a la Secretaría de Educación Municipal de Ibagué.

### **1.4.2 Objetivos Específicos.**

- Establecer un diagnóstico de la Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá con el propósito de conocer la cultura organizacional, situación actual y funcionamiento.
- Proponer un método práctico para la planificación e implementación de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 21001:2019 para la Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá.
- Aplicar herramientas para la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la NTC ISO 21001:2019 para la Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá, a partir de los lineamientos definidos en la Planificación.
- Determinar los mecanismos que permitan una apropiada evaluación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la NTC ISO 21001:2019 para la Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá.

## **2. Marco Teórico o Estado del Arte**

Desde sus inicios, la sociedad está basada en la organización, concibiendo ésta como la sub-organización de grupos que nacen como respuesta a las necesidades que surgieron en el proceso evolutivo del ser humano, de la construcción social de su entorno como actor principal y en la construcción de las civilizaciones como auge de su desarrollo; estas pequeñas organizaciones cuentan con una estructuración propia que les permite direccionarse y avanzar conforme a los cambios sociales, culturales, tecnológicos y científicos, que han aflorado en cada época.

### **2.1 La Administración**

La administración nace al mismo tiempo en que el hombre naturalmente como ser social; se agrupa en pequeños y grandes conjuntos para subsistir en un medio que le es agreste, lleno de retos individuales y colectivos que le exige la organización, como método para lograr el éxito evolutivo y sobrevivir en el entorno del cual hace parte. Es en este mismo momento, en donde surgen actores principales o líderes dentro de las organizaciones primarias, quienes son los encargados de conducir a sus iguales para alcanzar el objetivo de la supervivencia.

Estos líderes son los encargados de gestionar, orientar, solucionar, mediar y visualizar las diferentes problemáticas que nacen al interior y exterior de las organizaciones; como efecto, la administración se ha convertido en una de las más importantes áreas de la actividad humana (Chiavenato, 1995), pero también una de las más complicadas y llena de retos.

Desde la antigüedad, la administración ha recibido influencia por las ponencias de filósofos como Sócrates, Platón y Aristóteles, quienes desde sus tratados expusieron ideas que abrieron perspectivas a la administración pública, entendiéndose la misma como una habilidad separada del conocimiento técnico y de la experiencia (Chiavenato, 1995). Algunos años más tarde, surge la primera revolución industrial con la invención de la máquina por James Watt en 1.775 y su

introducción en el ámbito de la producción industrial, tuvo como consecuencia la reestructuración organizacional de las fábricas como epicentros de producción y el surgimiento de una nueva era a nivel socio-cultural.

Con la segunda revolución industrial, se especializa el trabajo y empieza el dominio de la industria por la ciencia y se inician transformaciones extremas en los medios de transporte y los medios de comunicación, lo que impacta a nivel organizacional, social, industrial y científico, dando paso a la era de la globalización industrial, fortaleciendo el concepto de “calidad” y “competitividad” para mantenerse a flote en el mercado. Posteriormente, germina un nuevo estilo de pensamiento influenciado por los filósofos de la edad antigua, “economistas liberales” quienes promueven posturas socio-políticas, que motivan a que la vida económica se aleje de la influencia estatal y exista libre competencia, principios básicos que influyen el pensamiento administrativo actual, es decir, el buen administrador preserva el orden en su organización, la economía, la atención, el control de situaciones y la remuneración de los trabajadores (Chiavenato, 1995).

Por otro lado, la influencia de los pioneros industriales aporta a la administración la creación de organizaciones especializadas en ventas, con vendedores altamente entrenados, lo que originó el “Marketing” (Chiavenato, 1995); y con él la competencia desmedida en producción y venta del producto.

Cabe subrayar que la educación ha adquirido un status muy importante dentro del entorno socio-cultural, por consiguiente, la sociedad visualiza la escuela como una organización que permite la interacción de actores, quienes se enfocan en la formación de los estudiantes de forma significativa, gestionando oportunamente los recursos, materiales, académicos, didácticos y administrativos que se necesiten para el proceso.

Precisamente en la actualidad, la institución educativa es una organización independiente, que puede ser de índole público, privado o humanitario (Aguirre, 2012), que nace como respuesta a una necesidad social, brindando un servicio acorde a las carencias de un determinado grupo, beneficiándolo y transformando sus realidades socio-culturales y es en ellas donde los niños, jóvenes y adultos, desarrollan habilidades y destrezas intelectuales y sociales, que les permite interactuar dentro de su medio, gestando de forma continua el conocimiento, el mayor de los bienes capitalizables de la sociedad actual, por ende, la escuela puede considerarse la empresa más importante y con mayor influencia a nivel social, ya que crea bienes y servicios, que le son propios y creados, bajo la ideología de brindar un servicio acorde a las necesidades de su entorno.

Dadas las actuales circunstancias, las instituciones educativas están llamadas a desarrollar sus procesos bajo estándares de alta calidad, promoviendo una cultura de mejoramiento continuo, que permitan brindar una mayor satisfacción al usuario del servicio, en el marco de sus políticas institucionales.

## **2.2 Modelo de Calidad**

La implementación de un modelo de calidad tiene un papel transformador, ya que le permite garantizar un valor agregado al servicio educativo, con un impacto en la eficiencia organizacional, al mejoramiento continuo, controlando y haciendo reingeniería en cada uno de los procesos misionales, optimizando los recursos físicos, intelectuales, económicos y humanos, haciendo eficientes y efectivos los procesos académicos, convivenciales y administrativos de la Institución Educativa en cada uno de los niveles de formación que se ofrecen.

Por lo tanto, las instituciones educativas necesitan aprender a crecer, desarrollarse y enfrentar el cambio con dinámicas propias de su entorno socio-cultural, que puedan exaltar el

protagonismo a los agentes educativos (directivos docentes) y con ello, adquirir un mayor grado de sostenibilidad como organización.

Los padres de la calidad promovieron teorías de renacimiento productivo, sistematización y estandarización de los procesos, para obtener mejores productos y servicios, tener un control de calidad, aseguramiento de la calidad y calidad total, en diferentes procesos (Rosery, 2013).

Teniendo en cuenta las diferentes teorías de calidad y a la sistematización de los procesos, se pasa “a la medición de la satisfacción del cliente y a su percepción de la calidad” (Satorres (2018, citado por Chacón & Rugel, 2018, p. 2), comparó diferentes parámetros y estableció la diferencia conceptual entre satisfacción y calidad percibida: **satisfacción**, es un juicio positivo pero transitorio, de carácter afectivo-cognitivo, teniendo en cuenta una experiencia de consumo. Mientras que la **calidad percibida**, es considerada como un juicio duradero, a largo plazo y se vincula con una actitud positiva de un servicio recibido. Ambos conceptos miden la calidad vs un estándar proyectado (Chacón & Rugel, 2018).

Después, “las teorías, filosofías y mediciones de la calidad, se integraron en Modelos de Calidad, que abrieron las puertas al uso de indicadores y estándares”.

Según el “diccionario de la Real Academia de la lengua española (RAE) define el término “modelo” (del italiano: modello), como un arquetipo o punto de referencia para imitarlo o reproducirlo, o un ejemplar que se debe seguir e imitar por su perfección” (Chacón & Rugel, 2018, p. 2). De allí, que los Modelos de Calidad sean referentes para que las organizaciones de diferente índole los implementen, con el fin de mejorar su gestión, teniendo en cuenta que éstos no contienen requisitos sino directrices para la mejora. Es de tener en cuenta, que existen modelos orientados a la calidad total y la excelencia y a la mejora continua (Asociación Española para la Calidad, 2019).

### 2.3 Sistemas de Gestión

De forma histórica, la gestión se conceptualiza como el conjunto de acciones que conllevan al logro de metas a corto, mediano y largo plazo, que van ligadas al proceso fundamental de la administración que propicia la planificación, con la formulación de objetivos y/o propósitos a conseguir. Además, está relacionada con el modo en que se plantea la coordinación, organización de tareas y recursos que permiten alcanzar los resultados esperados (Mintzberg, 1984).

Los sistemas de gestión se implementan en una organización de forma estructural, determinando esquemas funcionales y/o organizacionales, además, de un programa de capacitación continuo del talento humano que lo desarrollará, ejecutando las siguientes fases en diferentes niveles de complejidad:

- Desarrollo de la estrategia a partir de un diagnóstico de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas.
- Reestructuración de la visión, misión y valores de la organización.
- Definición de objetivos e iniciativas, en indicadores de desempeño con la ayuda de organizadores estratégicos.
- Construcción de un plan operacional, que permitirá alcanzar los objetivos estratégicos y mejorar los procesos.
- Ejecución de los planes y monitoreo de los mismos, verificando las operaciones, el control del progreso y la identificación de debilidades y/o riesgos.
- Análisis y verificación de los diferentes procesos del sistema.

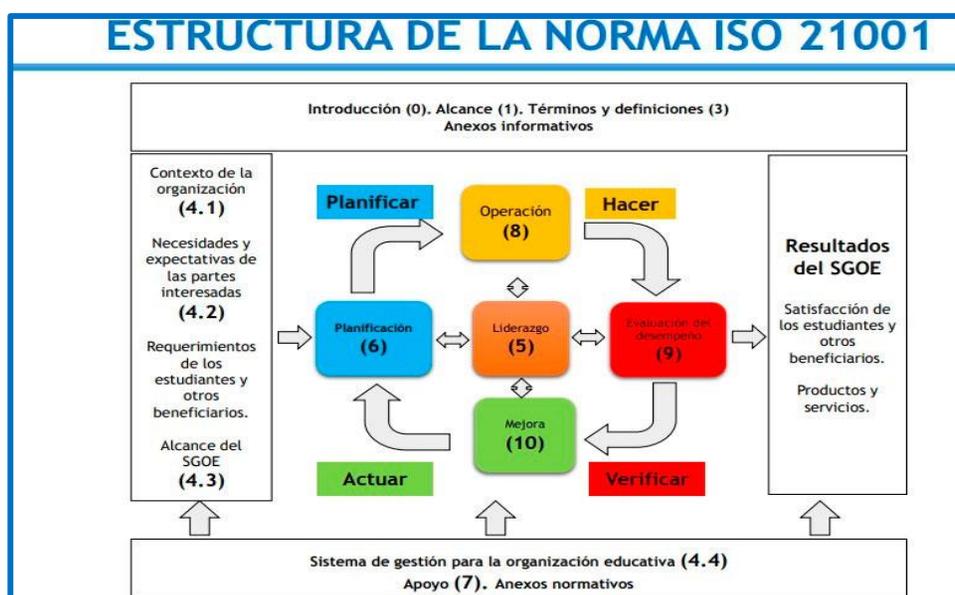
Es importante aclarar que en cada fase del proceso se requieren herramientas que permitan controlar, planificar, organizar y verificar las tareas, identificando los alcances y riesgos, con el fin de mitigarlos, alcanzando la eficiencia y eficacia en cada una de las etapas.

En las normas ISO, un Sistema de Gestión se define como “Un conjunto de elementos y actividades relacionados y coordinados que interactúan, y que estableciendo políticas y objetivos, dirigen y controlan la organización con el fin de lograr dichas metas” (Lyon Consulting Sac, 2021, p. 1).

## 2.4 El ciclo PHVA o PDCA

Walter (1939) en su libro “Statistical Method from the Viewpoint of Quality Control”, en el que sistematiza sus trabajos sobre el sistema de control estadístico de los procesos de planificación, ejecución, verificación y acciones de corrección en la producción industrial, así como las aplicaciones de medición de estos.

El proceso y las técnicas de control que él desarrolló, fueron popularizadas en los años 50, por William Edwards Deming, quién lo presentó en el Japón como el ciclo [PHVA] o [PDCA] por sus siglas en inglés.



**Figura 1.** Ciclo PHVA ISO - 21001:2019. Fuente: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (2019)

- **Planificar:** Establecer los objetivos del sistema y sus procesos, y los recursos necesarios para proporcionar resultados de acuerdo con los requisitos de los estudiantes y otros beneficiarios y las políticas de la organización, e identificar y abordar los riesgos y las oportunidades;
- **Hacer:** implementar lo planificado;
- **Verificar:** realizar el seguimiento y (cuando sea aplicable) la medición de los procesos y los productos y servicios resultantes respecto a las políticas, los objetivos, los requisitos y las actividades planificadas, e informar sobre los resultados;
- **Actuar:** tomar decisiones para mejorar el desempeño, cuando sea necesario. (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2019, p. 4)

Desde el momento en que inició su aplicabilidad, fue utilizado como metodología de mejora continua, utilizándolo en todo tipo de procesos de producción de bienes y/o servicios.

Diversas organizaciones implementan la metodología PHVA, con el fin de garantizar la mejora continua en los diferentes procesos que llevan a cabo y garantizando su permanencia en el mercado, gracias a su eficiente interacción con las partes interesadas, aumentando la satisfacción del cliente.

## 2.5 Gestión Basada en un Enfoque a Procesos

La ISO define un proceso como “conjunto de actividades interrelacionadas o que interactúan, que transforma las entradas en salidas”; al proceso como “conjunto de actividades interrelacionadas o que interactúan, que transforma las entradas en salidas” (Organización Internacional de Normalización, 2018, p. 3).

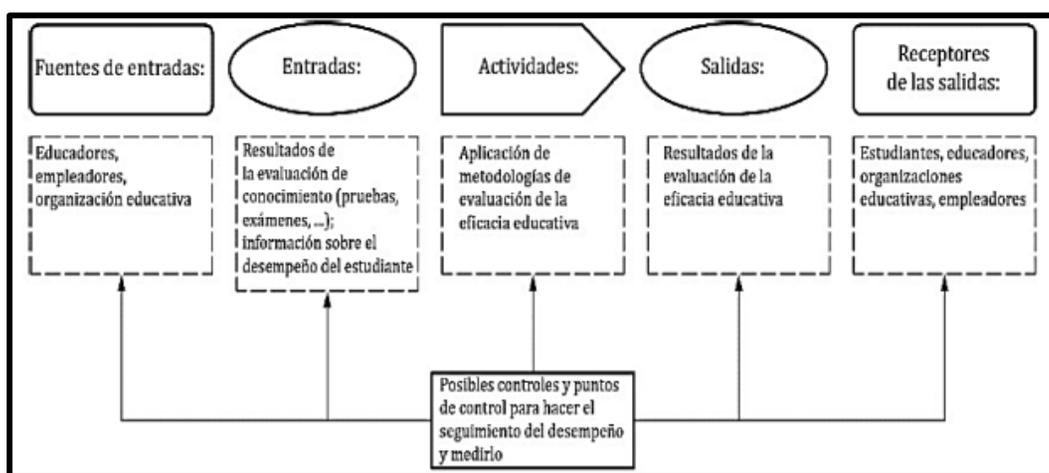
La comprensión y gestión de los procesos interrelacionados como un sistema contribuye a una eficacia y eficiencia de la organización en el logro de sus resultados previstos. Este

enfoque permite a la organización controlar las interrelaciones e interdependencias entre los procesos del sistema, de modo que se pueda mejorar el desempeño global de la organización.

El enfoque a procesos implica la definición y gestión sistemática de los procesos y sus interacciones, con el fin de alcanzar los resultados previstos de acuerdo a la política, los objetivos y el plan estratégico de la organización (ISO 21001:2019, p. iii).

La aplicación del enfoque a procesos en un sistema de gestión en una organización educativa (SGOE) permite:

- La comprensión y la coherencia en el cumplimiento de los requisitos;
- La consideración de los procesos en términos de valor agregado;
- El logro del desempeño eficaz del proceso;
- La mejora de procesos con base en la evaluación de los datos y la información.



**Figura 2** Representación esquemática de los elementos de un proceso (evaluación del proceso de eficacia educativa). Fuente: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (2019)

Este enfoque propuesto por la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 21001 es una forma de plantear el funcionamiento de una organización Educativa, para que todas las acciones que se desarrollen en ella sean coherentes y eficaces en el proceso de formación de los educandos.

## **2.6 Evolución de la Calidad en las Organizaciones**

Las organizaciones establecen diferentes procesos para cumplir con la misión y visión que se han establecido, sin embargo, la evolución del mercado hace imprescindible la optimización de los procesos, que conllevan a la satisfacción del cliente, quien es el que evalúa y brinda reconocimiento a la empresa a nivel social, posicionándola para alcanzar el valor en el mercado y con ello, el éxito.

El posicionamiento en el mercado, depende de la evolución de la empresa con respecto a los intereses de sus clientes, esto obedece en gran medida de la aplicación de la gestión de calidad, en donde se alinean e integran los resultados planificados y la capacidad para concentrar el trabajo articulado de los procesos, mejorando el desempeño de la empresa y su crecimiento.

Al hablar de calidad y realizar una conceptualización de la misma, nos enfrenta a una definición en continua evolución, que se vincula al desarrollo histórico a nivel social, industrial y empresarial, el cual siempre se va a dar de forma simultánea y paralela. Desde el ámbito histórico, la calidad ha sido fuente de investigaciones y estudios, en donde ya desde la Revolución Industrial las características de calidad se examinaban mediante inspecciones con el interés de revelar productos defectuosos e incorporar normas y medidas de calidad.

Posteriormente a ello se inserta el control estadístico, desde 1930 a 1949, utilizándose herramientas y técnicas estadísticas en el control de la calidad (Chang, 2016). Entre 1959 y 1979 se trabaja para el aseguramiento de la calidad, situándose el interés principal en la coordinación de los distintos participantes en las etapas de producción. Se atiende toda la cadena de

producción y se incorpora a todos los intervinientes en el control para resolver los problemas y deficiencias, construyéndose la calidad desde la administración, el establecimiento de programas y el diseño de sistemas de calidad. A partir de 1980, la administración estratégica de la calidad instala su énfasis en aprovechar las oportunidades, elevar la competencia y competitividad, se incorpora la planificación estratégica y el estudio de metas y objetivos (Ponce, Rejas, Delgado & Ponce, 2010). La calidad no solo se hace presente en el ambiente empresarial; actualmente el concepto de calidad hace parte de la mayoría de discursos sobre gestión educativa en el ámbito internacional. La United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation (UNESCO) en su iniciativa Educación para Todos menciona la calidad como una prioridad global en la prestación del servicio educativo. (Rama, 2005) señala que “las actuales reformas educativas en Latinoamérica tienen por objeto el desarrollo de mecanismos de aseguramiento de la calidad para reducir la inequidad de procesos y el lento pasaje del Estado educador al Estado evaluador” (Riveros, 2012, p. 291).

En Colombia, específicamente en el Plan Nacional Decenal de Educación 2016 – 2026, se entiende que la calidad en educación es una construcción multidimensional. Ésta solo puede ser posible si se desarrolla simultánea e integralmente las dimensiones cognitiva, afectiva, social, comunicativa y práctica, de los colombianos y de la sociedad como un todo.

Es, por tanto, una imagen que se construye con diferentes puntos de vista que convergen en ideas colectivamente creadas y aceptadas, que impulsan el cambio en la sociedad hacia el desarrollo humano integral y sostenido. Una educación de calidad es aquella que propone y alcanza fines pertinentes para las personas y las comunidades en el contexto de una sociedad en continuo progreso y que la hace competitiva en el contexto mundial. Exige un sistema educativo en continuo mejoramiento y contribuye a la equidad, compensando las desventajas

socioeconómicas para generar igualdad de oportunidades y lograr los resultados básicos socialmente deseables para todos (Ministerio de Educación Nacional, 2010).

En los países latinoamericanos “la gestión de calidad se ha convertido en una preocupación esencial por parte de los gerentes o administradores del sector educativo, en los países de habla hispana” (Riveros, 2012, p. 294); ya que en las organizaciones educativas pueden identificar cuáles son sus fortalezas y qué procesos requieren mejora, determinando el punto en que se encuentran con respecto a la excelencia del proceso educativo (Robledillo & Velázquez, 2013).

El proceso de evolución de la Gestión de la calidad en las organizaciones, se puede visualizar en cinco etapas, como se muestra en la tabla 1.

**Tabla 1.**

*Etapas de evolución de la gestión de calidad*

<b>Etapas</b>	<b>Características</b>
<b>Inspección</b>	La organización cuida la calidad de los productos mediante un trabajo de inspección.
<b>Control de la calidad</b>	La Organización tiene presente que la atención a la calidad exige observación del proceso, con el fin de controlarlo y mejorarlo.
<b>Aseguramiento de la calidad o gestión integral de la calidad</b>	En la organización se percibe la necesidad de asegurar la calidad en todo el ciclo de vida del producto.
<b>Gestión de la calidad</b>	En donde la calidad ha impregnado a toda la organización, teniendo en cuenta que es la estrategia a emplear para tener éxito en el mercado frente a los competidores.

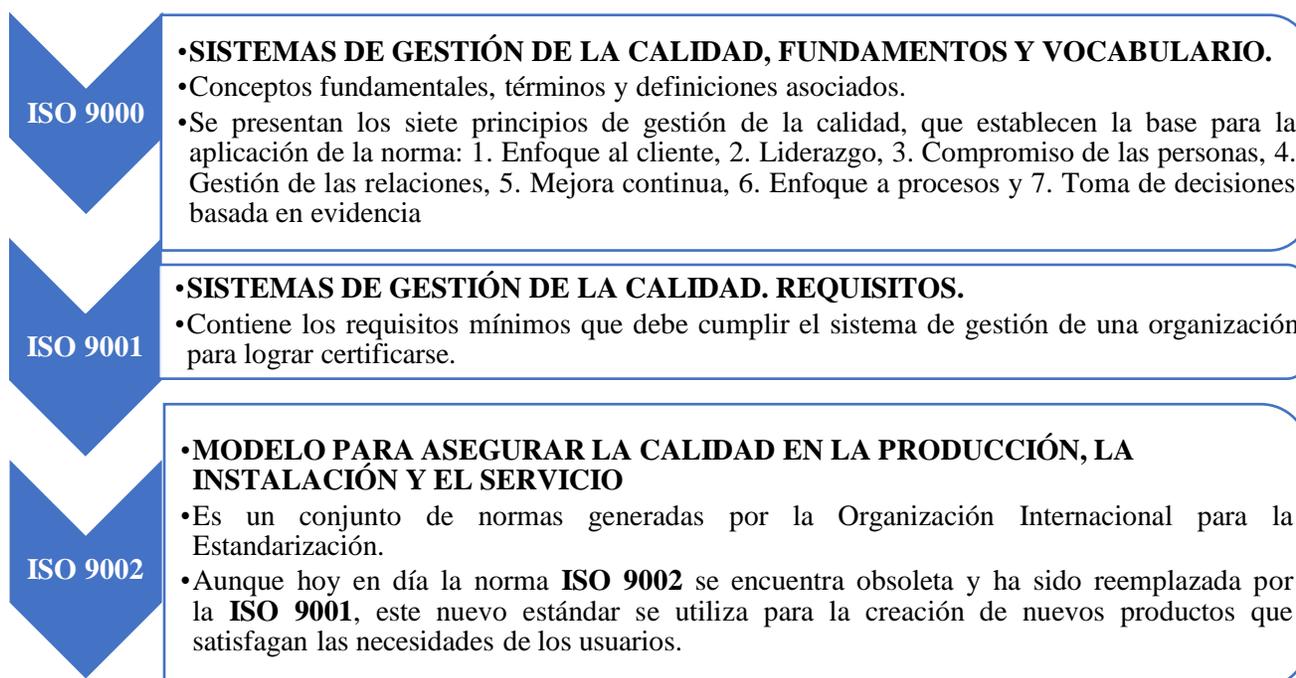
Etapa	Características
<b>Integración</b>	La organización implementa e integra otros sistemas, como el sistema de gestión Ambiental, Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo u otros más específicos del sector productivo.

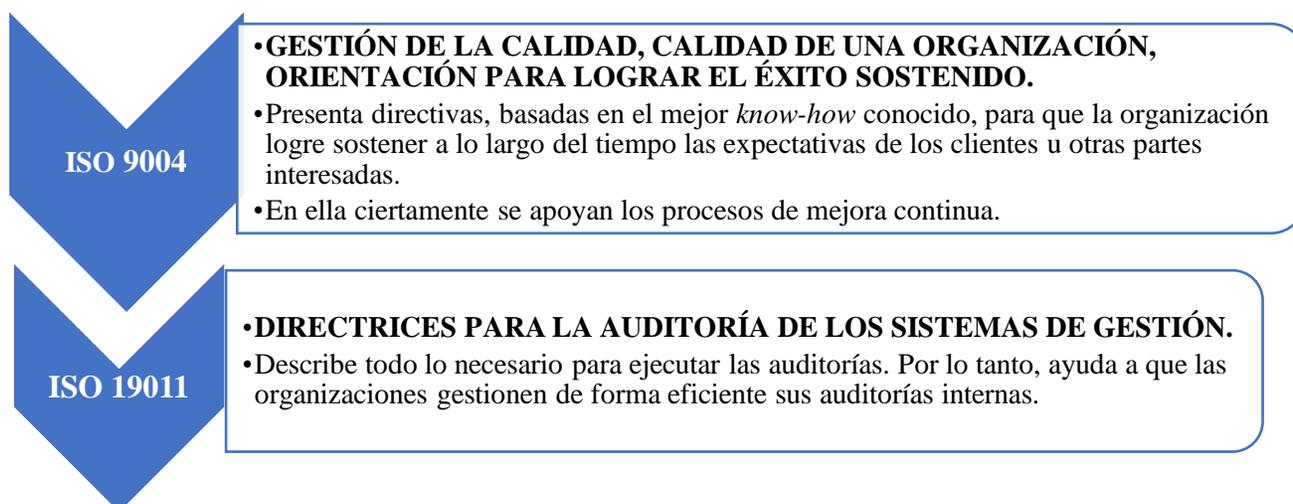
Fuente: Elaboración propia, basada en conceptualizaciones sobre la Evolución histórica de la calidad – TQM (Total Quality Management)

## 2.7 Normas ISO

En el año 1987 aparecen la serie de normas ISO 9000, constituyendo un nuevo lenguaje en lo concerniente al concepto de calidad, trascendiendo a nivel internacional, ya que son referente en esta materia.

La estructura de la familia de la norma ISO 9000 se sintetiza.





**Figura 3** Estructura de la familia de la norma ISO 9000. Fuente: Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 21001

## 2.8 Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 21001

Esta norma tiene como fin proporcionar una herramienta de gestión común para organizaciones que proveen productos y servicios educativos capaces de cumplir con los requisitos de todas las partes interesadas, mejorando su capacidad para continuar haciéndolo.

Los beneficios potenciales para una organización al implementar un sistema de gestión para organizaciones educativas (SGOE) basado en este documento son:

- a) Mejor alineación de objetivos y actividades con la política (incluida la misión y la visión);
- b) Mayor responsabilidad social al proporcionar una educación de calidad inclusiva y equitativa para todos;
- c) Aprendizaje más personalizado y una respuesta eficaz para todos los estudiantes y, en particular, para los estudiantes con necesidades especiales de educación, estudiantes a distancia y oportunidades de formación continua;
- d) Procesos y herramientas de evaluación coherentes para demostrar e incrementar la eficacia y la eficiencia;

- e) Mayor credibilidad de la organización;
- f) Un medio que permite a las organizaciones educativas demostrar su compromiso con prácticas de gestión educativa eficaces;
- g) Una cultura para la mejora organizativa;
- h) Armonización de las normas regionales, nacionales, abiertas, particulares y de otro tipo de normas dentro de un marco de referencia internacional;
- i) Mayor participación de las partes interesadas;
- j) Estimulación de la excelencia y la innovación. (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2019, p. 1)

La **NTC-ISO 21001** se centra en los sistemas de gestión de organizaciones educativas, así como en el impacto de estos en los estudiantes y otras partes interesadas pertinentes”.

## **2.9 La Educación en Colombia**

Desde el inicio de la historia del país, Colombia ha sufrido innumerables cambios políticos, sociales y culturales, la población es el resultado del mestizaje y de una confluencia de culturas que caracterizan, enriquecen e identifican la sociedad hasta nuestros días. Por ello, todas las decisiones que han tomado los gobiernos de turno en cuanto a políticas educativas, desde el tiempo del libertador Simón Bolívar hasta la actualidad, han sido determinantes para lo que hoy es el resultado de los procesos formativos, culturales y económicos de la sociedad colombiana.

En el año 1974 se renueva el proceso formativo de los estudiantes, con el modelo educativo de Escuela Nueva, el cual beneficia en gran medida a la población del sector rural en los lugares más recónditos del territorio colombiano, convirtiéndose en uno de los cinco pilares para el plan de desarrollo nacional hacia los años 90. En consecuencia, se fortalece la escuela primaria con la

implementación de un renovado pensum académico, que tiene como objetivo brindar una formación integral y de calidad para los niños.

Tiempo después, inicia el funcionamiento de los centros de formación para el trabajo, que más allá de instruir mano de obra, han brindado a muchos jóvenes y adultos, la posibilidad de formarse en diferentes ámbitos necesarios para el sector productivo y contribuir con el desarrollo socio-económico del país.

En el año 2008, denominado por el Ministerio de Educación Nacional “Año de la Evaluación”, se abrieron distintos escenarios para discutir, opinar, compartir experiencias y hacer propuestas sobre la evaluación en el aula. Por otra parte, se aplican periódicamente pruebas censales a los estudiantes de los grados tercero, quinto, noveno y once, al finalizar cada uno de los ciclos de la educación básica y el nivel de la media, con las pruebas SABER. Los resultados de estas evaluaciones se entregan a los establecimientos educativos para su uso en procesos de mejoramiento.

Finalmente, el establecimiento educativo, puede evaluar sus procesos y sus recursos, analizando los resultados obtenidos, a partir de la evaluación anual, utilizando como herramienta principal la Guía no.4 – Manual de Autoevaluación, esto permite regular el funcionamiento de las diferentes instituciones educativas y mide la calidad del servicio, regulando los procesos a nivel nacional.

Es importante mencionar, que las diferentes políticas educativas propuestas y desarrolladas en Colombia, han sido elaboradas en consonancia con las políticas y modelos económicos internacionales que van estructurando a la sociedad a nivel mundial. Sin embargo, a pesar de las dificultades y de la resistencia al cambio, Colombia ha evolucionado en su modelo educativo.

Es por ello, que las Instituciones Educativas han tenido y tendrán el reto de educar seres integrales que respondan de la mejor manera a los cambios estructurales en la parte social, cultural y económica de una sociedad cambiante, gracias a la inmediatez de la información y a la globalización.

El más grande reto, es que los agentes de cambio en las políticas educativas sean personas formadas en el aspecto pedagógico y social, permitiendo abrir nuevas rutas para que todas las buenas políticas den sus frutos, en todos los rincones de nuestra patria y la educación no sea un privilegio sino una responsabilidad y un derecho para todos.

### **2.9.1 Instituciones Educativas Autónomas.**

El sistema educativo colombiano fue centralizado hasta finales de la década de los ochenta, es decir, el Ministerio de Educación Nacional era quien planeaba y tomaba todas las decisiones concernientes al diseño de currículos y su aplicabilidad en los distintos contextos del territorio. Sin embargo, esas acciones eran poco pertinentes dado a las diferencias del contexto socio-cultural de la población.

Es así, como finalizando la década de los ochenta e iniciando los noventa, con la entrada en vigencia de la Constitución política de 1991, el país dio un giro hacia la descentralización, otorgando una mayor importancia y responsabilidades a los mandatarios locales y a su vez a los funcionarios encargados de las Secretarías de Educación, quienes tuvieron el reto de iniciar procesos que respondieran a las necesidades y requerimientos de los contextos socio-culturales, procurando acciones oportunas y pertinentes que contribuyan al desarrollo social de cada una de las regiones.

Durante esa misma década, se establecieron leyes que enmarcaban la educación a nivel nacional, como lo fueron la ley de Competencias y Recursos de 1993 y la ley General de

Educación de 1994, que establecieron el nuevo marco institucional del sector, el cual fue refrendado por la Ley 715 de 2001. De esta manera, el Ministerio de Educación Nacional (M.E.N) pasó a definir los lineamientos generales de la política educativa y a realizar vigilancia.

Según el artículo 14 del Decreto 1860 de 1994, toda institución educativa debe elaborar un Proyecto Educativo Institucional (P.E.I.) y ponerlo en práctica con la participación de la comunidad educativa, en donde se “expresa la forma como se ha decidido alcanzar los fines de la educación definidos por la ley, teniendo en cuenta las condiciones sociales, económicas y culturales de su medio” (p. 5). Además, debe responder a situaciones y necesidades de los educandos, de la comunidad local, de la región y del país, ser concreto, factible y evaluable.

Es decir, las Instituciones Educativas adquirieron la autonomía para elaborar el P.E.I. en donde se especifican “los principios y fines del establecimiento, los recursos docentes y didácticos disponibles y necesarios, la estrategia pedagógica, el reglamento para docentes y estudiantes y el sistema de gestión” (Ministerio de Educación Nacional, 2017, p. 1).

“La descentralización política y administrativa colombiana ha sido fundamental para permitir el posicionamiento de los establecimientos educativos como espacios donde se materializa una educación pertinente y de calidad para todos” (Ministerio de Educación Nacional, 2014, p. 1), a través de proyectos concretos, definidos y concertados por toda la comunidad educativa”

### **2.9.2 Calidad Educativa.**

Una educación de calidad es aquella en donde todos los niños, niñas y adolescentes, independientemente de su raza, religión, condición socio-económica, ubicación geográfica, tienen las mismas garantías y posibilidades de alcanzar niveles satisfactorios en las diferentes competencias propuestas para su nivel educativo, potencializando su éxito personal, su

crecimiento intelectual y moral. Estas condiciones, garantizan el avance social, cultural y económico del país, basadas en el principio básico de igualdad, equidad y justicia social.

A continuación, se presenta de forma resumida las características que el M.E.N. determina en la guía 34 para el mejoramiento institucional, de la autoevaluación al plan de mejoramiento, para un establecimiento educativo con buenos resultados y en busca de la mejora continua.

**Tabla 2.**

*Características de un establecimiento educativo con buenos resultados y en busca de la mejora continua*

<b>Características Institucionales</b>	
Tiene altas expectativas sobre las capacidades y el éxito de todos los estudiantes.	Ofrece muchas oportunidades para aprender
Tiene un plan de estudios concreto y articulado	Sabe hacia dónde va
Apoya y aprovecha el talento de su equipo de docentes	Promueve el desarrollo personal y social
Hace un uso apropiado y articulado de los recursos para la enseñanza y el aprendizaje	Tiene ambientes de aprendizaje apropiados
Tiene mecanismos de evaluación claros y conocidos por todos, y utiliza los resultados para mejorar	Prepara a sus estudiantes para continuar sus estudios postsecundarios o para tener buenas oportunidades laborales
Ofrece un ambiente favorable para la convivencia	Articula acciones con los padres de familia y otras organizaciones comunitarias
Usa el tiempo adecuadamente	Dispone de mecanismos de apoyo

---

### Características Institucionales

---

Tiene un modelo organizativo basado en el liderazgo claro del rector y en el trabajo en equipo	Utiliza información para tomar decisiones
--	---

---

Sabe que los cambios sostenibles requieren tiempo

---

Fuente: Ministerio de Educación Nacional (2008), adaptada por elaboración propia.

Teniendo en cuenta estas características, las instituciones educativas están llamadas a desarrollar su gestión integral por medio de una herramienta pertinente como lo es la **NTC-ISO 21001**, que facilite la ejecución del P.E.I. y el cumplimiento de los diferentes lineamientos establecidos por el M.E.N., los cuales deben ser ejecutados teniendo en cuenta la diversidad de la población que se interviene.

Para la elaboración del presente proyecto de investigación se tuvo como referencia algunos trabajos académicos que se han desarrollado a nivel nacional e internacional y que hacen alusión a la importancia de la aplicación de sistemas de Gestión en diferentes organizaciones, basados en las normas **ISO** como herramienta para alcanzar el verdadero sentido de calidad y encontrando en su aplicación, la posibilidad de permanecer competitivas en el mercado.

Desde el ámbito internacional se toman los proyectos de investigación de Gonzáles (2022), en donde, se establece el “Desarrollo de una guía metodológica para la implementación del sistema de gestión en organizaciones educativas basada en la norma ISO 21001: 2018”, orientada a la educación básica regular en el Perú, En el cual, de forma exploratoria se establece el paso a paso para implantar un sistema de gestión de forma segura y eficaz en cualquier organización educativa de carácter privado. Este trabajo brinda las herramientas necesarias para que las organizaciones educativas que imparten el servicio básico, puedan llevar a cabo su gestión de forma articulada y alcancen altos niveles de satisfacción en sus clientes, brindando orientaciones

claras para que organizaciones educativas puedan implementar la norma ISO 21001:2018, por medio de una metodología clara y pertinente.

El de los autores Rugel y Chacón (2018), teorías, modelos y sistemas de gestión de calidad, permiten en su trabajo realizar un recorrido por las diferentes filosofías, teorías, modelos y sistemas de gestión de calidad, determinando los aspectos más relevantes de las mismas y permitiendo comprender que la calidad percibida por los usuarios, determina su fidelidad por el producto o servicio. Es decir, que aquellas organizaciones que han implementado estos modelos y sistemas, han crecido y se han especializado en mantener la calidad de su producto o servicio, perdurando vigentes y fortalecidas en el mercado en el cual se desarrollan.

Además, la investigación realizada por Fonseca y Huacuja (2011), la información documental para la implementación de sistemas de gestión de calidad aplicando la metodología de sistemas blandos. En donde se evidencia la importancia de que las organizaciones educativas implementen el uso de información documentada, para implementar sistemas de gestión de calidad. Ya que un sistema de información documental debe alimentar y ser alimentado desde un enfoque sistémico de aprendizaje social en la organización, con el propósito de diseñar soluciones eficaces a problemas complejos.

Entonces, el diseño adecuado de un sistema de información documental eficiente constituye el apoyo para implementar, no solo los sistemas de calidad sino cualquier otro sistema y acción que se tome dentro de la organización, llámese política, certificación, procedimiento, toma de decisiones o cualquier otra tendiente a la mejora continua y la satisfacción del cliente.

En consecuencia, permite conocer la importancia de aplicar la metodología de sistemas blandos en los procesos de Gestión de Calidad y la estructuración de información documental en una organización. Además, contribuye en la construcción del presente proyecto de investigación,

ya que brinda información relevante que permite conocer la situación interna de la institución, los puntos débiles y los recursos con los que cuenta, para proyectar su funcionamiento a corto, mediano y largo plazo.

Los autores Suarez et al. (2015) investigación documental sobre calidad de la educación en instituciones educativas del contexto iberoamericano. En donde se abordan estudios de investigación a través de una revisión y análisis documental de artículos indexados relacionados con la calidad educativa en Iberoamérica, a partir del impacto que han generado las políticas, sistemas, modelos, estándares, guías, procesos, pautas y otros aspectos relevantes, en los sistemas de gestión de la calidad y evaluación en las instituciones educativas.

Los resultados de este proyecto de investigación permiten determinar las falencias que presentan las instituciones educativas del contexto Iberoamericano y como los sistemas de gestión de calidad implementados en algunas de ellas contribuyen en mejorar la prestación del servicio educativo. Es decir, permite que los argumentos para diseñar una guía metodológica para la implementación de un sistema de gestión basado en la NTC-ISO 21001:2019 haya ganado validez y consolidación en el argumento de que esta herramienta ayuda a implementar la cultura de mejora continua, en cada uno de los procesos formativos en una organización educativa.

Otros estudios reafirmaron la pertinencia de aplicar sistemas de gestión de calidad en organizaciones educativas e invitan a que sean implementados en otras instituciones, con el fin de contribuir en la mejora de la calidad en el servicio, ya que se convierten en una herramienta que brinda valor agregado, permitiendo impactar la cultura organizacional de las instituciones educativas y alcanzar excelentes niveles de satisfacción a nivel social, como lo afirman los resultados del trabajo académico del autor (Arribas, 2015). “Análisis y valoración de la

aplicación de los sistemas de gestión de la calidad según la norma ISO 9001 y su incidencia sobre las dimensiones organizativas y los resultados de los centros educativos” (Doctoral dissertation, UNED., lo reiteran los autores (Sánchez, Ruiz & Ruiz, 2015). Estructura latente y fiabilidad de las dimensiones que explican el impacto de los sistemas de gestión de calidad en los centros educativos.

Finalmente lo concluyen los autores Espiñeira-Bellón, Vázquez y Barral (2016), análisis descriptivo del impacto de Sistemas de Gestión de Calidad (EFQM e ISO) en centros de Educación Primaria de la Comunidad Autónoma Gallega., quienes concluyen que las instituciones que implementan sistemas de gestión mejoran en gran medida la prestación del servicio y son más competitivas en el ámbito empresarial educativo.

En el ámbito nacional, se toman en cuenta las propuestas académicas que permiten comprender la importancia de la implementación de sistemas de gestión, como el de Peña y Castellanos (2013), “Guía metodológica para el diseño e implementación de un sistema de gestión basado en la NTC ISO 9001:2018 para empresas de transporte terrestre de carga pesada”. desarrollado en Bucaramanga, en donde establecen el paso a paso, para que una organización pueda implementar la norma antes mencionada, siguiendo algunas pautas importantes y garantizando el éxito en la misma. Este proceso de implementación proporcionará a la empresa las herramientas necesarias para posicionarse como una de las mejores en el sector, por la calidad de su servicio, respondiendo a las necesidades y expectativas del sector.

Además, se relaciona el informe documentado de trabajo de grado de Sánchez-Buitrago, Linero-Núñez y Martínez-Valle (2014), “Ocultamiento del discurso pedagógico frente al discurso administrativo en la gestión de las organizaciones educativas”. Como conclusión central del trabajo se estableció que los discursos pedagógicos están siendo desplazados por los

discursos administrativos en las instituciones educativas; a partir de la implementación de diferentes Sistemas de Gestión de Calidad. Este desplazamiento está ocasionando que las identidades de las organizaciones educativas se vean afectadas y que el eje de la actividad cotidiana de docentes y directivo, se centre más en la gestión administrativa de la organización, que en el desarrollo de sus prácticas pedagógicas.

Conocer el impacto que tiene la implementación de Sistemas de Gestión de Calidad en Instituciones Educativas, brinda la posibilidad de establecer en el diseño de la guía metodológica para la implementación de un sistema de gestión basado en la NORMA ISO 21001:2019 para la institución educativa Técnica Ciudad Arkalá, estrategias para que se conserve la importancia del discurso pedagógico en la parte gerencial y que siempre esté acompañado de posibilidades para construir una cultura organizacional propia de calidad en el proceso educativo.

Se corrobora este argumento, con la propuesta investigativa presentada por los autores Beltrán y Galindo (2020), “Sistemas de Gestión de Calidad (SGC) en instituciones educativas: Reflexión sobre la importancia del logro y aseguramiento de la calidad de la educación en el contexto de un Estado Social de Derecho”, donde se presentaron cinco resultados relevantes, que permiten determinar la importancia de implementar un sistema de gestión flexible que se ajuste a las necesidades y características de la O.E., respetando los parámetros y apuntando siempre a la dirección de contribuir al deber ser de la educación como derecho fundamental, al servicio de la construcción de una auténtica justicia social y a la transformación estructural de la sociedad.

Los autores afirman que en sí misma, ni la educación, ni la calidad, como tampoco los SGC en el contexto educativo, se encaminan a una mercantilización o hacia interés lucrativo alguno. En su esencia, la educación no es una mercancía; por lo tanto, podría suponerse que todo proceso que se ejecute en el ámbito educativo correspondería a esta lógica. Sin embargo, frente al latente

riesgo del olvido o la omisión de este principio, debe recordarse siempre que el deber ser de la educación es el de contribuir a la justicia social, de ahí la importancia de que el Estado, en tanto que Estado Social de Derecho, desarrolle políticas públicas encaminadas a evitar la instrumentalización o mercantilización de la educación.

Los resultados y conclusiones de este proyecto, contribuye significativamente en la construcción del presente trabajo de investigación, ya que realiza una profunda reflexión sobre la preponderancia del liderazgo del directivo docente, en la implementación de los procesos de mejora en la calidad del servicio educativo en las Instituciones Educativas de carácter oficial en Colombia.

Finalmente, los autores Espinosa, Prieto, Rubio y Ochoa (2021), “Liderazgo, calidad y educación. Sistemas de gestión de calidad en instituciones educativas”, realizan un fuerte análisis de las diferentes dimensiones en las que está implicado el liderazgo de los directivos docentes, para el desarrollo de los “procesos del Sistema de Gestión de Calidad, el logro y aseguramiento de la calidad del servicio educativo ofrecido por las instituciones educativas” (p. 426).

Enfatizando en que:

La comunicación debe ser siempre un aspecto de primer orden en la prestación del servicio educativo, se evidencia que la inadecuada divulgación de los resultados puede llegar a traducirse en un conjunto de concepciones negativas que repercuten directamente en la percepción que se tiene de la calidad del servicio educativo ofrecido por las instituciones educativas. (p. 427)

La preponderancia del liderazgo del directivo docente en la implementación de los procesos de mejora en la calidad del servicio educativo, es un factor que tiene influencia en los demás miembros de la comunidad educativa y certifica la importancia de que sean ellos, quienes

impulsen el cambio en la cultura organizacional de las Instituciones Educativas de carácter oficial en Colombia.

### **3. Diseño Metodológico**

#### **3.1 Alcance de la Investigación**

Para abordar el primer aspecto, se debe hacer referencia a (Ramos, 2015), quien asevera que al determinar el alcance de una investigación no se debe pensar en una tipología, ya que lo único que indica es el resultado que se espera obtener del estudio formulado.

Esta investigación está enfocada a la ciencia de la gestión, la cual produce conocimiento siguiendo las reglas del método científico, ya que cumple con los siguientes requisitos:

- a) Estar orientado hacia un propósito definido,
- b) Estar apoyado en el conocimiento existente,
- c) Aplicar una metodología rigurosa y sistemática,
- d) Aportar la evidencia empírica verificable
- e) Proporcionar explicaciones objetivas y racionales,
- f) Mantener un espíritu autocrítico (Pasco, 2016).

La naturaleza del presente trabajo es contribuir al mejoramiento de los procesos de la Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá, de forma práctica e involucrando a toda la comunidad educativa, promoviendo una cultura organizacional basada en procesos y que trabaje en pro de garantizar un proceso formativo de altos niveles de calidad.

Teniendo en cuenta el propósito de la investigación (Pasco, 2016), y dadas sus características de acción – práctica, se concluye que es una investigación de carácter exploratoria en donde el tema de implementación y desarrollo del sistema de gestión de calidad basado en la de NTC ISO

21001:2019 en una Institución Educativa de carácter oficial ha sido poco trabajado y documentado hasta la fecha, teniendo en cuenta que es un referencial emitido recientemente. Además, que a través de la guía se busca generar una herramienta que le permita a la organización determinar las debilidades de sus procesos para convertirlas en oportunidades de mejora a través de la implementación de la norma y del cambio en la cultura organizacional.

Es decir que toda investigación, en donde se pongan en práctica procedimientos que sean útiles para abordar problemas prácticos locales en las escuelas y/o en las aulas, así como para transformar o mejorar los entornos educativos (Swanson & Holton, 2005), son consideradas acción – practica. Por lo tanto, el “Diseño de una guía metodológica para la implementación de un sistema de gestión basado en la norma ISO 21001:2019 para la Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá”, en donde se presta el servicio educativo desde el nivel de preescolar, hasta la media técnica en articulación con el SENA, es un procedimiento práctico que permitirá mejorar integralmente los procesos institucionales para la prestación de un servicio educativo de calidad y que responda a las necesidades socio-culturales.

### **3.2 Método de Investigación**

Teniendo en cuenta el propósito de la investigación, se puede establecer que el método es cualitativo, ya que está enfocada en lo multimetódico (Flick, 2002), esto se evidencia, en el uso de múltiple información, de métodos de recolección y de diferentes formas de análisis (triangulación), para obtener una profunda comprensión de la situación, convirtiéndose en la opción de validación, de añadirle rigor, extensión, complejidad, riqueza y profundidad al proceso (investigativo) de acción – práctica.

Por lo tanto, el “Diseño de una guía metodológica para la implementación de un sistema de gestión basado en la norma ISO 21001:2019 para la Institución Educativa Técnica Ciudad

Arkalá”, conllevó a la recolección de múltiple información, para ser analizada y documentada, realizando un diagnóstico sobre la cultura organizacional, la situación actual y el funcionamiento de la I. E.

### 3.3 Fases de la Investigación

A continuación, se describen las cuatro fases de trabajo en la investigación:

**Tabla 3.**

*Fases de la investigación*

<b>Fases</b>	<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Actividades</b>
Documentación/ Diagnóstico	Describir la cultura organizacional, la situación actual y el funcionamiento de la Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá ubicada en la ciudad de Ibagué.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recopilación de información de la Organización educativa.</li> <li>2. Análisis y clasificación de la información, según criterios.</li> <li>3. Documentar la situación actual y de cómo funcional la institución educativa.</li> </ol>
Planificación	Proponer un método práctico para la <b>planificación</b> de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 21001:2019 para la Institución	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Planificación de un método practico para la implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la NTC ISO 21001:2019.</li> </ol> <p>Realizando las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación del proyecto y sensibilización.</li> </ul>

<b>Fases</b>	<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Actividades</b>
	Educativa Técnica Ciudad Arkalá.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis y visión institucional de los requisitos.</li> <li>• Determinación de los procesos en términos de valor institucional.</li> </ul>
<b>Ejecución</b>	Plantear herramientas para la <b>ejecución</b> de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 21001:2019 para la Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá a partir de los lineamientos definidos en la Planificación.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificación de los parámetros de control en cada uno de los procesos misionales.</li> <li>2. Actualización y diseño de herramientas para el control de parámetros.</li> </ol>
<b>Evaluación</b>	Determinar los mecanismos que permitan una apropiada <b>evaluación</b> del Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 21001:2019 para la Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificación de herramientas para la evaluación del SGC.</li> <li>2. Descripción del funcionamiento de cada una de las herramientas de evaluación del SGC.</li> </ol>

Fuente: Elaboración propia.

### 3.4 La Población y Muestra

La unidad de análisis fundamental está conformada por 14 individuos, con la que se desarrollaron cada una de las fases de trabajo, garantizando la apropiación de conocimientos acerca de cada una de las gestiones y de su impacto a nivel institucional.

Los roles desarrollados por cada uno de los integrantes de la unidad son:

**Tabla 4.**

*Población muestra*

<b>Roles</b>	<b>Número de Participantes</b>
Rector	1
Coordinadores	2
Personal administrativo	4
Docente Técnica	1
Jefes de área	6

Fuente: Elaboración propia.

Con esta unidad de análisis, se realizó la fundamentación, recopilación, análisis y clasificación de la información de la Organización Educativa, para elaborar finalmente el documento de diagnóstico, que se utilizará como insumo para el “Diseño de una guía metodológica para la implementación de un sistema de gestión basado en la norma ISO 21001:2019 para la Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá”.

Las dimensiones de la categorización del SGC OE fueron las concernientes al ciclo (PHVA):

- Planificar
- Hacer
- Verificar
- Actuar

### 3.5 Conceptos Fundamentales de la Norma ISO 21001:2019

La norma ISO 21001:2019 es un documento normativo que especifica los requisitos necesarios para implementar un sistema de gestión en organizaciones educativas (SGOE) (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2019).

La norma técnica se desarrolla de la siguiente manera:

En el primer punto define el objeto y el campo de aplicación, en el tercer punto se presentan 44 términos y definiciones necesarios para comprender los lineamientos, enfoques y requisitos que constituyen la misma.

A continuación, se presentan los términos incluidos en la Norma:

**Tabla 5.**

*Términos de la NORMA ISO 21001:2019*

<b>3.1</b>	Organización	<b>3.12</b>	Proceso	<b>3.23</b>	Servicio Educativo	<b>3.34</b>	Programa
<b>3.2</b>	Parte Interesada	<b>3.13</b>	Desempeño	<b>3.24</b>	Producto Educativo/ Recurso de Aprendizaje	<b>3.35</b>	Persona Individuo
<b>3.3</b>	Requisito	<b>3.14</b>	Contratar Externamente	<b>3.25</b>	Estudiante	<b>3.36</b>	Personal
<b>3.4</b>	Sistema de Gestión	<b>3.15</b>	Seguimiento	<b>3.26</b>	Beneficiario	<b>3.37</b>	Usabilidad
<b>3.5</b>	Alta Dirección	<b>3.16</b>	Medición	<b>3.27</b>	Educador	<b>3.38</b>	Accesibilidad

<b>3.6</b>	Eficacia	<b>3.17</b>	Auditoría	<b>3.28</b>	Currículo	<b>3.39</b>	Enseñar
<b>3.7</b>	Política	<b>3.18</b>	Conformidad	<b>3.29</b>	Responsabilidad social	<b>3.40</b>	Formación Continua
<b>3.8</b>	Objetivo	<b>3.19</b>	No Conformidad	<b>3.30</b>	Visión	<b>3.41</b>	Habilidad
<b>3.9</b>	Riesgo	<b>3.20</b>	Acción Correctiva	<b>3.31</b>	Misión	<b>3.42</b>	Conocimiento
<b>3.10</b>	Competencia	<b>3.21</b>	Mejora Continua	<b>3.32</b>	Estrategia	<b>3.43</b>	Verificación
<b>3.11</b>	Información Documentada	<b>3.22</b>	Organización Educativa	<b>3.33</b>	Curso	<b>3.44</b>	Validación

Fuente: Norma ISO 21001:2019, adaptado por la autora.

Es importante anotar que 31 de ellos, están incluidos en la Norma ISO 9001:2015 que son aplicables a todo tipo de organización y los 13 siguientes son propios y exclusivos de la Norma ISO 21001:2019 que está enfocada en los procesos operativos en organizaciones educativas.

Por ello, es importante conocer los términos y definiciones que hacen referencia a las organizaciones educativas, los cuales se presentan en la siguiente tabla:

**Tabla 6.**

*Términos y definiciones que hacen referencia a las organizaciones educativas Norma ISO 21001:2019*

<b>Término</b>	<b>Definición en la Norma ISO:2019</b>
<b>3.10 competencia</b>	Capacidad para aplicar conocimiento (3.42) y habilidades (3.41) con el fin de lograr los resultados previstos.

<b>Término</b>	<b>Definición en la Norma ISO:2019</b>
<b>3.22 organización educativa</b>	Organización (3.1) cuyo negocio principal es la provisión de productos educativos (3.24) y servicios educativos (3.23).
<b>3.23 servicio educativo</b>	Proceso (3.12) que apoya la adquisición y el desarrollo de la competencia (3.10) de los estudiantes (3.25) a través de la enseñanza (3.39), aprendizaje o investigación.
<b>3.24 producto educativo/recurso de aprendizaje</b>	Bienes tangibles o intangibles utilizados en el apoyo pedagógico de un servicio educativo (3.23).
<b>3.25 estudiante</b>	Beneficiario (3.26) que adquiere y desarrolla competencia (3.10) utilizando un servicio educativo (3.23).
<b>3.26 beneficiario</b>	Persona (3.35) o grupo de personas que se benefician de los productos y servicios de una organización educativa (3.22) y a quien la organización educativa está obligada a servir en virtud de su misión (3.31).
<b>3.27 educador</b>	Persona (3.35) que desempeña actividades de enseñanza (3.39).
<b>3.28 currículo</b>	Información documentada (3.11) sobre qué, por qué, cómo, y qué tan bien deberían aprender los estudiantes (3.25) en una forma sistemática e intencional.
<b>3.33 curso</b>	Conjunto diferenciado de actividades de enseñanza (3.39) y aprendizaje, diseñadas para cumplir los objetivos (3.8) o los resultados del aprendizaje definidos.

<b>Término</b>	<b>Definición en la Norma ISO:2019</b>
<b>3.34 programa</b>	Conjunto consistente de cursos (3.33) diseñados para cumplir con los objetivos (3.8) o los resultados del aprendizaje definidos, y que conduce al reconocimiento.
<b>3.39 enseñar</b>	Trabajar con los estudiantes (3.25) para ayudarlos y apoyarlos con el aprendizaje.
<b>3.40 formación continua</b>	provisión o uso de oportunidades de aprendizajes a lo largo de la vida de las personas con el fin de fomentar su desarrollo continuo.
<b>3.42 conocimiento</b>	Hechos, información, principios o comprensión adquirida a través de la experiencia, investigación o educación.

Fuente: Norma ISO 21001:2019

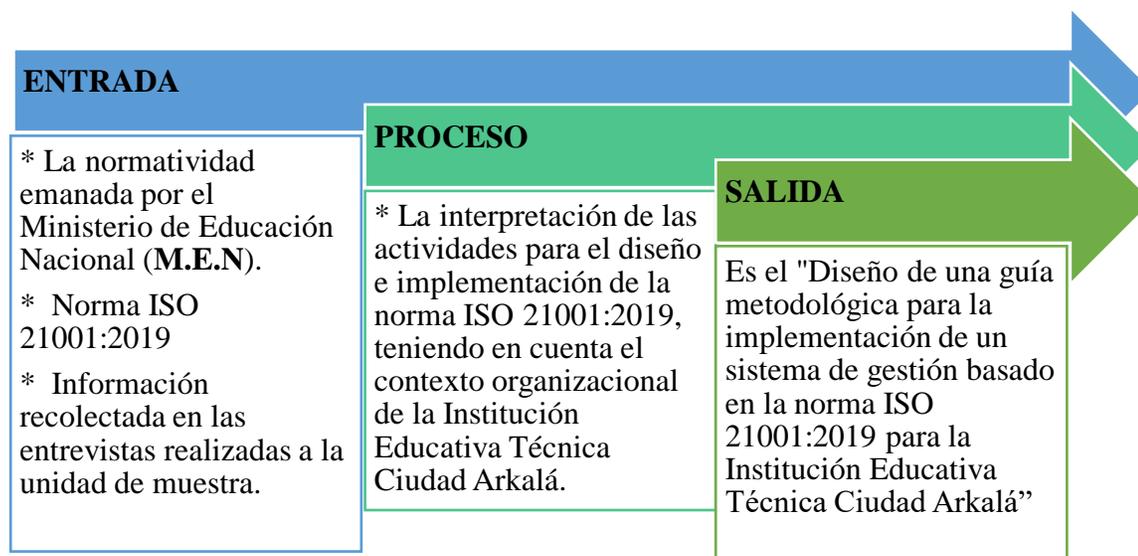
## **4. Resultados**

El presente capítulo es la parte más significativa del presente trabajo, ya que demuestra el desarrollo de la “Guía metodológica para la implementación de un sistema de gestión basado en la norma ISO 21001:2019 para la Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá”, teniendo en cuenta las características propias del servicio educativo público, sus fortalezas y posibilidades de mejora continua, desplegando la metodología para implementarla en la organización educativa.

Dentro de este marco, se presenta la guía metodológica estructurada, demostrando los requisitos propios de la norma, enfoques y lineamientos, basados en las perspectivas de la institución educativa Técnica Ciudad Arkalá, identificadas en las entrevistas realizadas a la unidad de muestra.

### **4.1 Metodología para la Implementación.**

Teniendo en cuenta el proceso desarrollado para la elaboración del presente trabajo, se determina que la metodología de “enfoque a procesos” es la apropiada para la implementación; La cual se resume en la siguiente figura.



**Figura 4** Metodología de "Enfoque a procesos". Fuente: Elaboración propia

De modo que las fuentes de **entrada** están conformadas por:

- La normatividad para el sistema educativo nacional colombiano.
- La norma ISO 21001:2019
- La información recolectada en las entrevistas realizadas a la unidad de muestra;

El **proceso** se determina en:

- La interpretación de la norma a través del contexto organizacional de la Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá.

La **salida**, se materializa en el “Diseño de una guía metodológica para la implementación de un sistema de gestión basado en la norma ISO 21001:2019 para la Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá”.

Finalmente, el **receptor** es la Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá, los directivos docentes y demás miembros de la comunidad educativa, que estén comprometidos en la implementación del Sistema de Gestión (SG) basado en la norma ISO 21001:2019.

Esta metodología es importante porque permite:

- Lograr los resultados deseados mediante la integración y alineación de los procesos.
- Ayudar a focalizar los esfuerzos en la eficacia y eficiencia de los procesos.
- Aportar confianza a los clientes y demás partes interesadas en cuanto al desempeño de la organización.
- Ofrecer transparencia en las operaciones de la organización.
- Proporcionar mejores resultados, más coherentes y predecibles.
- Facilitar oportunidades para priorizar las iniciativas de mejora, lo que consigue estimular la participación del personal y la clarificación de sus responsabilidades (Escuela Europea de Excelencia, 2014).

#### **4.1.2 Guía de Implementación.**

El presente documento, es un instrumento técnico que permite orientar a la Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá en el proceso de implementación de un sistema de gestión basado en la Norma ISO 21001:2019, por medio, de una guía metodológica que despliega cada uno de los requisitos de la norma, organizados en capítulos y determinando las acciones que se deben llevar a cabo a nivel institucional, para su implementación; teniendo en cuenta, el resultado del diario de campo, las entrevistas semiestructuradas y la fundamentación teórica propuesta.

Finalmente, en cada uno de los ítems se documentan técnicas y/o instrumentos que contribuyen a su aplicación, acompañados de algunos ejemplos que contribuyen a su desarrollo.

## 4.2 Contexto de la Organización

### 4.2.1 Comprensión de la Organización y su Contexto.

**Tabla 7.**

*"Comprensión de la organización y de su contexto"*

<b>Requisitos</b>	
<p>La organización debe determinar las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito, su responsabilidad social y su dirección estratégica, y que afectan su capacidad para lograr los resultados esperados del SGOE.</p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Las cuestiones pueden incluir factores positivos y negativos o condiciones para su consideración.</li> </ol>	
<b>Nota</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. La comprensión del contexto externo puede verse facilitado al considerar cuestiones que surgen de los factores tecnológicos, competitivos, de mercado, culturales, sociales, políticos, económicos y ambientales, ya sea internacional, nacional, regional o local.</li> <li>3. La comprensión del contexto interno puede verse facilitada al considerar cuestiones relativas con los valores, la cultura, los conocimientos y el desempeño de la organización.</li> <li>4. La dirección estratégica se puede expresar a través de información documentada, como la declaración de la misión o la visión de la organización.</li> </ol>

Fuente: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (2019)

- **Interpretación.** El proceso para comprender la estructura de la organización y de su contexto, depende de que se determinen los factores internos y externos que influyen para determinar el propósito, los objetivos, la dirección estratégica y la sostenibilidad de la

O.E. (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2019). Es de tener presente que un factor son elementos claves que contribuyen a obtener los resultados esperados.

En el caso de la Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá, que está enfocada en el proceso de enseñanza – aprendizaje desde el nivel de preescolar hasta la media técnica, se requiere comprender el contexto, por medio de la interpretación de políticas públicas, identificando los factores internos y externos que condicionen la capacidad de alcanzar los objetivos institucionales.



**Figura 5.** Factores externos e internos. Fuente: Elaboración propia

La O.E. debe identificar, conocer y comprender estos y otros factores para lograr sus objetivos. Es de resaltar que éste

- **Técnicas de implementación institucional.** Para comprender la organización y su contexto, la Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá, debe en primer lugar, determinar los factores externos e internos que confluyen para el desarrollo de sus objetivos y metas institucionales en el cumplimiento del servicio educativo que cumple como institución oficial, adscrita a al Municipio de Ibagué.

La herramienta que se utilizó para definirlos es el análisis de **Fortalezas** y **Debilidades** internas, así como el de las **Oportunidades** y **Amenazas** externas [**FODA**].

El cual se puede observar a continuación:

**Tabla 8.**

*FODA Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá*

<b>Fortalezas</b>	<b>Oportunidades</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planta de personal (Directivos docentes, docentes y administrativos), capacitada y comprometida con el desarrollo y fortalecimiento institucional.</li> <li>• Implementación de aula de apoyo para la atención de necesidades especiales.</li> <li>• Apertura de grupos con enfoque artístico y deportivo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Convenio interinstitucional con el SENA (Servicio Nacional de Aprendizaje), para la implementación de la Media Técnica.</li> <li>• Apoyo del IMDRI (Instituto Municipal para el Deporte y la Recreación de Ibagué), para la apertura y fortalecimiento de clubs deportivos.</li> <li>• Remodelación y ampliación de planta física.</li> </ul>

- 
- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampliación de cobertura e implementación de jornada única, para la atención integral de los estudiantes.</li> <li>• Se lideran acciones para garantizar un buen ambiente escolar.</li> <li>• Se llevan a cabo procesos de formación que responden a la diversidad de los educandos (flexibilidad curricular).</li> <li>• Institucionalización de la feria empresarial y fortalecimiento del emprendimiento.</li> <li>• Cuenta con una plataforma que permite la actualización de notas y la entrega oportuna de informes académicos.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación en eventos deportivos municipales.</li> <li>• Actualización y resignificación del P.E.I. con la participación de toda la comunidad educativa.</li> <li>• Corresponsabilidad de las familias en el proceso formativo de los estudiantes.</li> </ul> |
|--|---|

---

**Debilidades**

---

**Amenazas**

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dificultades académicas y sociales de los estudiantes.</li> <li>• Dificultad en la conectividad (se cuenta con servicio de internet, pero la señal es deficiente).</li> <li>• No se cuentan con aulas especializadas (laboratorios, biblioteca, falta una sala de sistemas dotada con nuevos equipos).</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inseguridad en la zona aledaña a la institución.</li> <li>• El aumento de población flotante.</li> <li>• El consumo de sustancias psicoactivas en los contextos familiares y por ende en los estudiantes.</li> </ul> |
|--|---|
-

- 
- La fluctuación de un porcentaje importante en la población estudiantil.
  - Falta de compromiso por parte de las familias con el proceso académico de los estudiantes.
- 

Fuente: Trabajo institucional (2022)

Teniendo en cuenta el **FODA** institucional, se realizó el cruce de variables, para tener una mayor apropiación y conocimiento de la institución educativa y su contexto.

**Tabla 9.**

*Cruce de variables FODA Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá*

<b>Fo</b>	<b>Do</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con el personal directivo, docente, y administrativo idóneo y capacitado, para liderar los procesos de actualización y resignificación del PEI, con participación activa de los demás integrantes de la Comunidad Educativa.</li> <li>• Generar entre la comunidad educativa espacios de socialización de experiencias pedagógicas que den cuenta del proceso formativo integral de nuestros estudiantes.</li> <li>• Liderar desde el programa “Escuela de Familia” acciones formativas y talleres</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalecer el vínculo escuela-familia mediante la realización de talleres desde el programa “Escuela de Familia” que brinden estrategias a padres, acudientes y/o cuidadores para el acompañamiento en el proceso formativo de los estudiantes generando sentido de pertenencia Institucional.</li> <li>• Motivar a los docentes a realizar los ajustes pertinentes a los planes de área y liderar procesos de resignificación del PEI, Manual de Convivencia y SIEPE, con la participación activa de la Comunidad Educativa.</li> </ul>

---

---

<p>lúdico- pedagógicos para fortalecer el vínculo escuela-familia garantizando la sana convivencia institucional.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Continuar con la capacitación para los docentes en procesos de flexibilización curricular, que permita mejorar la atención de los estudiantes con necesidades educativas especiales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitar a los entes gubernamentales el apoyo y contribución para continuar en el aula de apoyo para los estudiantes con necesidades especiales.</li> <li>• Fortalecer loss convenios interinstitucionales para continuar con los procesos formativos a nivel académico, deportivo y lúdico.</li> </ul>
--	---

---

**Fa****Da**


---

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofrecer a la comunidad programas educativos novedosos y de alta calidad, que propicien a sus egresados oportunidades de integración al mercado laboral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apropiar recursos para la compra de elementos y equipos necesarios para la adecuación de laboratorios, biblioteca y la segunda sala de sistemas.</li> <li>• Solicitar a la Policía Nacional mayor presencia en los alrededores de la institución.</li> <li>• Fomentar la intervención psicosocial para evitar el consumo de sustancias psicoactivas en los estudiantes.</li> </ul>
---	---

---

#### 4.2.2 Comprensión de las Necesidades y Expectativas de las Partes Interesadas.

**Tabla 10.**

*Requisitos 4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas*

<b>Requisito</b>
<p>Debido a su efecto o efecto potencial en la capacidad de la organización de proporcionar regular y sosteniblemente productos y servicios educativos, la organización debe determinar:</p> <p>a) las partes interesadas que son relevantes para el SGOE;</p> <p>b) los requisitos pertinentes de estas partes interesadas.</p> <p>Estas partes interesadas deben incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— estudiantes;</li> <li>— otros beneficiarios;</li> <li>— personal de la organización.</li> </ul> <p>La organización debe realizar el seguimiento y la revisión de la información sobre estas partes interesadas y sus requisitos pertinentes.</p>

Fuente: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (2019)

- **Interpretación.** En la norma se definen las partes interesadas como: “persona o grupos de personas que tienen sus propias funciones con responsabilidades, autoridades y relaciones para el logro de sus objetivos” (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2019, p. 2)

Por lo cual, en una organización educativa, se entienden como partes interesadas a:

- Estudiantes
- Padres de Familia

- Gobierno – M.E.N. - Secretaría de Educación Municipal
- Planta de personal (Directivos, docentes, administrativos, personal de apoyo)
- Otros (organizaciones educativas, sociedad, Proveedores externos, exalumnos)

Cada uno de éstos pueden generar riesgos y oportunidades, frente a los procesos de enseñanza – aprendizaje; en el anexo C de la norma ISO 21001:2019 se presenta una clasificación de las partes interesadas en organizaciones educativas.

Es importante que la O.E, defina las necesidades de cada una de las partes interesadas que interactúan en ella, para atenderlas de forma pertinente y cumplir con los requerimientos de la norma.

- **Técnicas de implementación.** La herramienta utilizada para la implementación de éste requisito, fue una matriz de partes interesadas asociadas a las necesidades y realidad de la Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá.

La cual podrá ser modificada, teniendo en cuenta los cambios a nivel social e institucional.

### Tabla 11.

*Matriz partes interesadas de la I. E. Técnica Ciudad Arkalá*

No.	Partes Interesadas	Requisitos	
		Necesidad	Expectativa
1	Estudiantes	Terminar el ciclo escolar, para continuar con su formación para el trabajo y el desarrollo humano; para ingresar a la formación académica superior o ingresar al mundo laboral.	Desarrollar las competencias de su formación como técnicos en sistemas.

No.	Partes	Requisitos	
	Interesadas	Necesidad	Expectativa
2	Docentes	Desarrollar el currículo de forma pertinente e integral.	Actualizar sus prácticas pedagógicas, por medio de la capacitación permanente.
3	Directivos docentes	Liderar procesos de fortalecimiento y crecimiento institucional.	Posicionar la institución a nivel municipal como referente de crecimiento y fortalecimiento.
4	Personal administrativo	Desarrollar sus competencias en un buen ambiente laboral.	Crece laboralmente, siguiendo la línea de carrera administrativa.
5	Padres de familia	Formar a sus hijos en una institución educativa que les brinde las herramientas necesarias, para enfrentarse a la sociedad.	Que los estudiantes cuenten con los conocimientos y habilidades necesarias para ingresar a la formación superior.
6	Hogares Infantiles	Tener un convenio con una institución educativa para que los niños ingresen a la educación preescolar.	Que los niños continúen su formación escolar en una institución educativa que les ofrezca todos los niveles de formación académica.
7	SENA	Cumplir la función que le corresponde al Estado de invertir	Crear convenios de formación con instituciones de educación

No.	Partes	Requisitos	
	Interesadas	Necesidad	Expectativa
		<p>en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país (Ley 119/1994). (Ministerio de Educación Nacional, s.f.)</p>	<p>pública, para formar a los estudiantes en competencias laborales.</p>
8	Universidades	Brindar formación en diferentes áreas del conocimiento.	Que los jóvenes egresados de las instituciones educativas, continúen con su formación académica superior.
9	Institutos de formación para el trabajo y el desarrollo humano.	Ofrecer formación para el trabajo y el desarrollo humano, de calidad y pertinente.	Que los jóvenes egresados de instituciones educativas de carácter público, ingresen a la formación para el trabajo.

No.	Partes Interesadas	Requisitos	
		Necesidad	Expectativa
10	Egresados	Desarrollar y/o potenciar las competencias necesarias para la vida.	Implementar los conocimientos y competencias adquiridas en los diferentes ámbitos de su desarrollo personal y profesional.
11	Secretaría de Educación	Establecer la normatividad y lineamientos pertinentes para el funcionamiento de la institución educativa.	Posicionar la educación pública como referente de calidad.

Fuente: Trabajo institucional (2022)

#### 4.2.3 Determinación del Alcance del Sistema de Gestión para Organizaciones Educativas.

**Tabla 12.**

*Determinación del alcance del sistema de gestión para organizaciones educativas*

Requisitos
La organización debe determinar los límites y la aplicabilidad del SGOE para establecer su alcance.
Cuando se determina este alcance, la organización debe considerar:
a) Las cuestiones externas e internas indicadas en el apartado 4.1;
b) Los requisitos de las partes interesadas pertinentes indicadas en el apartado 4.2;
c) Los productos y servicios de la organización.

---

## Requisitos

---

La organización debe aplicar todos los requisitos de este documento si son aplicables en el alcance determinado de su SGOE.

El alcance del SGOE debe estar disponible y mantenerse como información documentada.

El alcance debe establecer los tipos de productos y servicios cubiertos, y proporcionar la justificación para cualquier requisito de este documento que la organización determine que no es aplicable a su SGOE.

La conformidad con este documento solo se puede declarar si los requisitos determinados como no aplicables no afectan a la capacidad o a la responsabilidad de la organización de asegurarse de la conformidad de sus productos y servicios y del aumento de la satisfacción de los estudiantes y otros beneficiarios.

Todos los productos y servicios proporcionados a los estudiantes por una organización educativa deben incluirse en el alcance de su SGOE.

---

Fuente: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (2019)

- **Interpretación.** El alcance de un sistema de gestión de calidad, busca identificar todos aquellos productos y servicios que la organización considere deben quedar cubiertos por el sistema de gestión de calidad, justificando aquellos casos en los que no se determine implementar los requisitos de la norma (Escuela Europea de Excelencia, 2014).

Para que la organización determine el alcance del sistema de gestión de calidad que busca implementar, debe tener como principales insumos la información generada en el análisis de contexto y la matriz de partes interesadas, ya que le permitirá tener un amplio panorama sobre su funcionamiento, intereses y necesidades.

El alcance se debe mantener como información documentada.

- **Técnicas de implementación.** Para que la Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá, implemente la determinación del alcance del sistema de gestión, lo debe realizar mediante un formato de declaración de la misma, así:

Teniendo en cuenta que la implementación de un SGOE comprende el desarrollo de todos los requisitos de la norma ISO 21001:2019, la Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá, enfatizará la norma en los procesos de admisión y matrícula, diseño curricular, enseñanza – aprendizaje, diseño y desarrollo de los productos y servicios, cumpliendo con los requerimientos de las políticas nacionales y municipales; y atendiendo a la regulación del ente territorial de la ciudad de Ibagué, al cual pertenece. Es decir, en el diseño y prestación del servicio educativo formal en los niveles de preescolar, básica primaria, básica secundaria y media técnica.

Es de tener en cuenta que la I.E. cuenta con una única sede de funcionamiento en la Manzana M, Casa 29, ubicada en la urbanización Arkalá, en la ciudad de Ibagué, Tolima, ubicación considerada como límite físico.

#### **4.2.4 Sistemas de Gestión para Organizaciones Educativas (SGOE).**

##### **Tabla 13.**

*Sistemas de gestión para organizaciones educativas (SGOE)*

<b>Requisito</b>
La organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un SGOE, incluidos los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de este documento.
La organización debe determinar los procesos para el SGOE y su aplicación a través de la organización, y debe:
a) Determinar las entradas requeridas y las salidas esperadas de estos procesos;

---

**Requisito**

---

- b) Determinar la secuencia e interacción de estos procesos;
- c) Determinar y aplicar los criterios y los métodos (incluyendo el seguimiento, las mediciones y los indicadores de desempeño relacionados) necesarios para asegurarse de la operación eficaz y el control de estos procesos;
- d) Determinar los recursos necesarios para estos procesos y garantizar su disponibilidad;
- e) Asignar las responsabilidades y autoridades para estos procesos;
- f) Abordar los riesgos y oportunidades determinadas de acuerdo con los requisitos del apartado 6.1;
- g) Evaluar estos procesos e implementar cualquier cambio necesario para asegurar que estos procesos logran resultados previstos;
- h) Mejorar los procesos y el SGOE.

En la medida que sea necesario, la organización debe:

- a) Mantener información documentada para apoyar la operación de sus procesos;
- b) Conservar la información documentada para tener la confianza de que los procesos se realizan según lo planificado.

---

Fuente: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (2019)

Un sistema de gestión pensado y creado para ser implementado en las organizaciones educativas (OE), es un instrumento técnico que permite establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente los procesos estratégicos, misionales y los de apoyo/soporte que confluyen para el funcionamiento institucional.

Teniendo en cuenta, la norma ISO 21001:2019, los procesos son definidos como el conjunto de actividades interrelacionadas que interactúan y transforman las entradas en salidas (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2019).

Desarrollar procesos, implica la utilización de recursos (entradas), los cuales son transformados por medio del valor agregado de la organización, convirtiéndose en salidas que permiten: la satisfacción de las partes interesadas, disipar las necesidades y cumplir con las expectativas. Cada uno de estos procesos y sus implicaciones, mejoran el sistema que conforman.

Para que un sistema de gestión sea eficiente, se deben definir cada uno de los procesos, las actividades que conllevan a su desarrollo, identificando los recursos necesarios para su ejecución, las medidas de control y evaluación, finalmente el respectivo responsable que garantiza su correcta realización.

- **Técnicas de implementación.** La implementación del sistema de gestión en la Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá, se debe realizar a través de la elaboración de un mapa de procesos que se entiende como el mecanismo que permite identificar los procesos, de modo que se reconoce el flujo de valores que se encuentran en ellos o no (valor agregado).

Al identificar correctamente los procesos y el valor que poseen, se aporta una visión sistémica de la organización. En la figura 6 se determina un modelo de mapa de procesos de la I.E., que se presenta para que el Consejo Directivo en cabeza de la alta gerencia, lo aprueben en la primera semana de trabajo institucional del año 2023.



Figura 6. Mapa de Procesos. Fuente: Institución Educativa Técnica Arkalá.

#### 4.2.5 Liderazgo.

##### 4.2.5.1 Liderazgo y Compromiso.

Tabla 14.

#### Liderazgo y Compromiso

---

#### Requisito

---

- **Generalidades**

La alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso con respecto al SGOE:

- a) Asumiendo la responsabilidad de la eficacia del SGOE;
  - b) Asegurándose de que se establezcan la política de organización educativa y los objetivos de la organización educativa y que estos sean compatibles con el contexto y la dirección estratégica de la organización;
-

---

**Requisito**

---

- c) Asegurándose de la integración de los requisitos del SGOE en los procesos de negocio de la organización;
- d) Promoviendo el uso del enfoque a procesos y el pensamiento basado en riesgos;
- e) Asegurándose de que los recursos necesarios para el SGOE estén disponibles;
- f) Comunicando la importancia de una gestión de la organización educativa eficaz y conforme con los requisitos del SGOE;
- g) Asegurándose de que el SGOE logre los resultados previstos; h) comprendiendo, dirigiendo y apoyando a las personas, para contribuir a la eficacia del SGOE;
- h) Promoviendo la mejora continua;
- i) Apoyando otros roles pertinentes de la dirección, para demostrar su liderazgo en la forma en la que aplique a sus áreas de responsabilidad;
- j) Apoyar la implementación sostenible de la visión educativa y los conceptos relativos a educación;
- k) Establecer, desarrollar y mantener un plan estratégico para la organización;
- l) Garantizar que los requisitos educativos de los estudiantes, incluidos las necesidades especiales, se identifican y dirigen;
- m) Considerar los principios de responsabilidad social.
- n) Considerar los principios de responsabilidad social.

---

- **Enfoque a los estudiantes y otros beneficiarios**

La alta dirección debe ser directamente responsable de asegurar que:

---

---

### Requisito

---

- a) Se determinan, se comprenden y se cumplen regularmente las necesidades y expectativas de los estudiantes y otros beneficiarios, tal como se evidencia a través del seguimiento de su satisfacción y progreso educativo;
- b) Se determinan y se consideran los riesgos y oportunidades que pueden afectar a la conformidad de los productos y servicios y a la capacidad de aumentar la satisfacción de los estudiantes y otros beneficiarios.

---

#### • **Requisitos adicionales para las necesidades especiales de educación**

Un estudiante con necesidades especiales es alguien que podría tener necesidades educativas que no se pueden satisfacer a través de las prácticas de instrucción y evaluación habitual (por ejemplo, excepciones conductuales, comunicacionales, intelectuales, físicas, de superdotación u otras necesidades del estudiante para la educación especial; los estudiantes pueden tener más de una excepcionalidad). Esto implica la necesidad de asegurar la existencia de canales de comunicación para que las partes interesadas puedan recibir la información que necesitan para su actividad.

La alta dirección debe asegurar que:

- Los recursos y la formación apoyan la accesibilidad en los entornos de aprendizaje;
- Se proporcionan ajustes razonables para los estudiantes con necesidades especiales para promover un acceso equitativo a las instalaciones y a los entornos educativos como a otros estudiantes.

- **Interpretación.** Para el caso de implementar un sistema de gestión en una organización educativa, el liderazgo debe ser asumido por la alta dirección, es decir, por la “persona o grupo de personas que controlan una organización al más alto nivel” (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2019, p. 2). Se debe tener en cuenta que, en la estructura de las Instituciones Educativas Públicas, es el rector, quien debe asumir dicho rol, de la mano del Consejo Directivo, ya que es el órgano del Gobierno Escolar, al cual le corresponde tomar las decisiones que afectan el funcionamiento de la institución.

Teniendo en cuenta lo anterior, es al rector y al consejo directivo, a quienes les compete diseñar los objetivos y metas que se esperan alcanzar como organización educativa y además, asignar y gestionar de manera pertinente, los recursos que sean necesarios para que el SGOE se implemente de forma eficaz.

El compromiso del líder con respecto al SG, se manifiesta al exponer su pertinencia e importancia para el mejoramiento institucional, brindar orientaciones para su alcance, dar directivas y delegar responsabilidades que permiten asegurar la eficacia y eficiencia del sistema en sí, del alcance de los objetivos y de las metas trazadas; entre ellas se encuentran, que los estudiantes adquieran, desarrollen y fortalezcan las competencias propuestas en cada uno de los niveles de la educación, en consecución del enfoque al estudiante; comunicar los procedimientos pedagógicos, la malla curricular; además, de acciones que den paso a la aprobación de la política que asegura la Misión y la Visión, la verificación de los requisitos de la norma y el enfoque a procesos, garantizar recursos para que el sistema funcione y que el comité de gestión revise periódicamente el funcionamiento del mismo para realizar las mejoras correspondientes.

En cumplimiento a los principios de accesibilidad y equidad de la norma ISO 21001:2019, el liderazgo también se demuestra al asegurar que los entornos de aprendizaje y las instalaciones físicas se ajustan a los requerimientos de los estudiantes con necesidades especiales (NEE), realizando las respectivas adaptaciones curriculares y del espacio (si es necesario), para mantener el acceso equitativo de los estudiantes a los entornos educativos, promoviendo espacios de inclusión y respeto.

Este requisito no requiere mantener información documentada, pero es verificable en escenarios como en un acta de revisión por la dirección; adicionalmente, por ser una entidad oficial, se debe realizar una rendición de cuentas, en la cual es factible indicar los resultados de la implementación del SGC, su inversión y cómo se ven reflejados dentro de la cultura de mejoramiento de la organización.

- **Técnicas de implementación.** Se puede evidenciar el compromiso y liderazgo de la alta gerencia, a través, de la apropiación y cumplimiento del plan estratégico, de la identificación de las necesidades especiales de los estudiantes y demás partes interesadas, del conocimiento de la OE y del contacto que tenga con los diferentes miembros de la comunidad, generando un ambiente de trabajo óptimo.

Para el caso que atañe al presente documento, la Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá, cuenta con un líder innato, que conoce a cabalidad la OE y que cuenta con la experiencia de sacar adelante, diferentes procesos que han llevado a la Institución a posicionarse como referente de compromiso y crecimiento en la ciudad.

Por otra parte, al inicio del año lectivo se programa la semana de trabajo institucional en donde sólo se encuentra con el personal (directivos docentes, docentes y administrativos), para realizar la proyección anual, la socialización e implementación de nuevas políticas, para dar pie a

las mejoras de la organización, en los diferentes procesos y en el año 2023 dar inicio a la implementación del Sistema de Gestión de la Institución.

Actualmente, la I.E. Técnica Ciudad Arkalá tiene en marcha un proyecto piloto de atención a las necesidades especiales (NEE), “aula especializada” en donde se desarrollan diferentes estrategias, con el fin de contribuir al proceso de formación de los estudiantes que actualmente se encuentran vinculados a la institución. Además, desde el área de orientación escolar, se proyectan los PIAR (Plan Individual de Ajustes Razonables), con el cual se realizan los ajustes necesarios, según las necesidades de cada estudiante, eliminando brechas en el proceso formativo. Es decir, que se cumple con los requerimientos de la norma.

#### **4.2.6 Política.**

**Tabla 15.**

*Política*

<b>Requisito</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de la política</li> </ul> <p>La alta dirección debe establecer, revisar y mantener una política de la organización educativa que:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Apoye la misión y visión de la organización educativa;</li> <li>b) Sea apropiada para el propósito y el contexto de la organización;</li> <li>c) Proporcione un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos de la organización educativa;</li> <li>d) Incluya un compromiso de cumplir los requisitos aplicables;</li> <li>e) Incluya un compromiso de mejora continua del SGOE;</li> <li>f) Tenga en cuenta desarrollos educativos, científicos y técnicos relevantes;</li> </ol>

- 
- g) Incluya un compromiso para satisfacer la responsabilidad social de la organización;
  - h) Describa e incluya un compromiso para gestionar la propiedad intelectual;
  - i) Considere las necesidades y expectativas de las partes interesadas relevantes.
- 

<b>Requisito</b>	<b>Nota</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicación de la política</li> </ul> <p>La política de la organización educativa debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Estar disponible y mantenerse como información documentada;</li> <li>b) Comunicarse, entenderse y aplicarse dentro de la organización;</li> <li>c) Estar disponible para las partes interesadas pertinentes, según corresponda.</li> </ul>	<p>Las directrices para la comunicación con las partes interesadas se proporcionan en el Anexo D.</p>

---

Fuente: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (2019)

- **Interpretación.** En la norma ISO , la política es definida como las “intenciones y direcciones de una organización, como lo expresa formalmente su alta dirección” (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2019, p. 2). Es decir, la alta dirección debe establecer compromisos relacionados con:
  - ✓ Satisfacción de los estudiantes y otros beneficiarios
  - ✓ Cumplimiento de los requisitos aplicables.
  - ✓ Mejora continua.
  - ✓ Suministrar directrices con respecto a la responsabilidad social.
  - ✓ Asegurar la propiedad intelectual

Estos compromisos deben ser entendidos y aplicados por los diferentes miembros de la organización, determinando estrategias para su realización.

La política debe ser clara y de fácil manejo para los diferentes miembros de la comunidad educativa, que se convierten en las partes interesadas. Es decir, que la alta gerencia debe proporcionar un documento comprensible, que permita conocer y comprender la Misión, Visión y objetivos estratégicos de la Institución.

Este requisito requiere mantener información documentada para apoyar la operación de los procesos.

- **Técnicas de implementación.** En la Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá, la alta gerencia ha documentado la política institucional, como una propuesta de actualización al P.E.I., así:

**Política de calidad:**

*“La institución educativa Técnica Ciudad Arkalá dando cumplimiento a la normatividad vigente, garantiza la prestación de un excelente servicio mediante el diseño e implementación de un plan de estudios que responda a las necesidades del entorno socio-cultural, optimizando los recursos con los que cuenta y garantizando gestionar la adquisición de equipos y materiales necesarios para garantizar la formación de estudiantes líderes, con pensamiento crítico, de alto nivel académico, cultural, deportivo, desarrollando competencias sociales y laborales, que permitan mejorar los resultados de las pruebas internas y externas, que le permitan posicionarse como una de las mejores instituciones educativas de la región.”*

Los objetivos de calidad referenciados en el Proyecto Educativo Institucional, son:

- Garantizar la formación Integral de los estudiantes.
- Optimizar el recurso humano idóneo.
- Cumplir con las expectativas de la comunidad.
- Garantizar un mejoramiento continuo.

Al ser aprobadas las actualizaciones del P.E.I. para el año lectivo 2023, quedará documentada a nivel institucional y publicada en la página web institucional, garantizando que ésta sea la base para la implementación del sistema de gestión de la institución educativa Técnica Ciudad Arkalá.

#### **4.2.7 Roles, Responsabilidades y Autoridades en la Organización.**

**Tabla 16.**

*Roles, responsabilidades y autoridades en la organización*

<b>Requisito</b>
<p>La alta dirección debe asegurarse de que las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes se asignen, se comuniquen y se entiendan en toda la organización. La alta dirección debe asignar la responsabilidad y la autoridad para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Asegurarse de que el SGOE es conforme con los requisitos de este documento;</li> <li>b) Asegurarse de que la política de la organización educativa sea comprendida e implementada;</li> <li>c) Asegurarse de que los procesos del SGOE entreguen sus productos previstos;</li> <li>d) Informar a la alta dirección (véase 9.3.2) sobre el desempeño del SGOE y sobre las oportunidades de mejora (véase 10.1);</li> <li>e) Garantizar la promoción de un enfoque a los estudiantes y otros beneficiarios en toda la organización;</li> <li>f) Asegurarse de que la integridad del SGOE se mantiene cuando se planifican e implementan cambios en el SGOE;</li> <li>g) Gestionar las comunicaciones de la organización (véase 7.4);</li> </ul>

---

### Requisito

---

- h) Asegurarse de que todos los procesos de aprendizaje estén integrados, independientemente del método educativo de prestación;
  - i) Controlar la información documentada (véase 7.5);
  - j) Gestionar los requisitos de los estudiantes con necesidades especiales.
- 

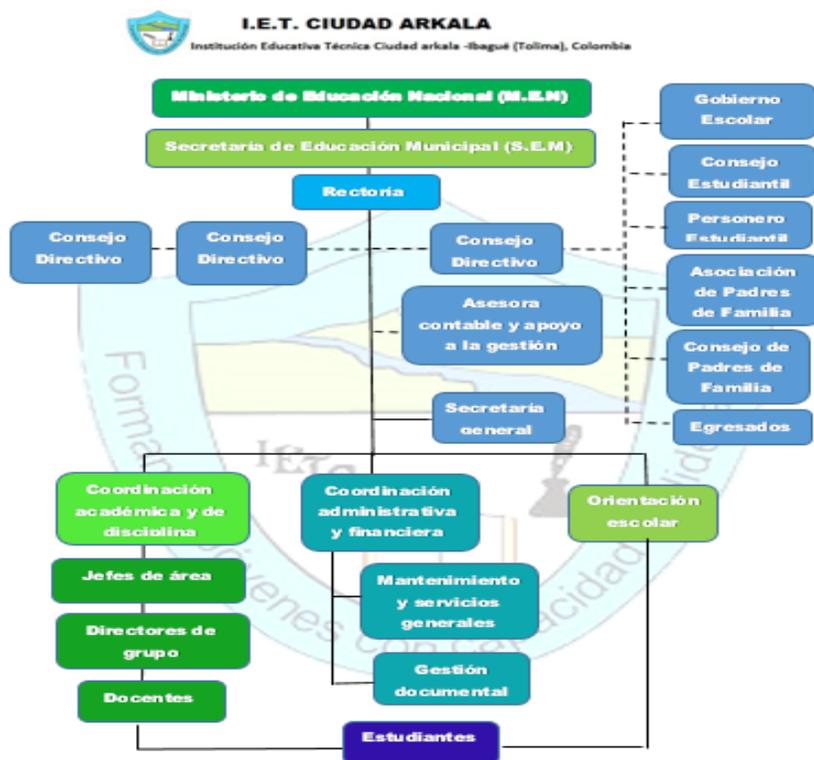
Fuente: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (2019)

- **Interpretación.** Los roles y responsabilidades en la organización educativa, se deben asignar, comunicar y explicar, con el fin de que los diferentes miembros de la comunidad educativa tengan conocimiento y comprendan la función de cada uno de ellos; con el fin, de asegurar que los diferentes procesos alcancen los resultados institucionales esperados.

Este requisito no requiere información documentada.

- **Técnicas de implementación:**

Para la implementación del requisito de roles, responsabilidades y autoridades en la institución educativa Técnica Ciudad Arkalá, se cuenta con la siguiente propuesta de organigrama, en donde se presenta la estructura organizativa de la organización y que responde a la realidad institucional, ver figura 9 Organigrama Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá, se espera la incorporación del mismo en el P.E.I y la publicación en la página web.



**Figura 7.** Organigrama Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá. Fuente: Elaboración propia.

Es importante documentar que, en las instituciones educativas de carácter público, las funciones son determinados por el Ministerio de Educación Nacional y los cargos son conferidos por mérito en los concursos desarrollados para tal fin.

## 4.3 Planificación

### 4.3.1 Acciones para Abordar Riesgos y Oportunidades.

**Tabla 17**

*Acciones para abordar riesgos y oportunidades*

<b>Requisitos</b>
<p>Al planificar el SGOE, la organización debe considerar las cuestiones referidas en el apartado 4.1 y los requisitos referidos en los apartados 4.2 y 4.4 y determinar los riesgos y oportunidades que es necesario abordar con el fin de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Asegurar que el SGOE pueda lograr los resultados previstos;</li> <li>b) Aumentar los efectos deseables;</li> <li>c) Prevenir, mitigar o reducir los efectos no deseados;</li> <li>d) Lograr la mejora continua.</li> </ul> <p>La organización debe planificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Acciones para abordar estos riesgos y oportunidades;</li> <li>b) La manera de:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrar e implementar las acciones en sus procesos SGOE (véase el Capítulo 8);</li> <li>• Evaluar la eficacia de estas acciones.</li> </ul> </li> </ul> <p>Las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades deben ser proporcionales a la probabilidad de que ocurran y al impacto potencial en la conformidad de los productos y servicios.</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Las opciones para abordar los riesgos pueden incluir: evitar el riesgo, asumir riesgos para perseguir una oportunidad, eliminar la fuente de riesgo, cambiar la</p> <hr/>

---

## Requisitos

---

probabilidad o las consecuencias, compartir el riesgo o retener el riesgo mediante

**Nota** decisiones informadas.

Las oportunidades pueden conducir a la adopción de nuevas prácticas, lanzamiento de nuevos productos educativos o servicios educativos, apertura a nuevos mercados, dirigiéndose a nuevos estudiantes y otros beneficiarios, construyendo asociaciones, utilizando nuevas tecnologías y otras posibilidades deseables y viables para abordar las necesidades de la organización o de sus estudiantes o de otros beneficiarios.

---

Fuente: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (2019)

- **Interpretación.** La norma ISO 21001 define el riesgo como “el efecto de la incertidumbre”, “el estado, incluso parcial, de deficiencia de información relacionada con la comprensión o conocimiento de un evento, su consecuencia o su probabilidad”, “un efecto es una desviación de lo esperado – positiva o negativa” (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2019, p. 3).

De esa manera, un riesgo puede traer consigo efectos potenciales y consecuencias para el funcionamiento del sistema de gestión, por lo tanto, es importante, determinar los riesgos y oportunidades, las necesidades y expectativas que tienen las partes interesadas, en el análisis de contexto y así, determinar el alcance del sistema de gestión.

Al planificar el SGOE se determinan las medidas que permitan garantizar el alcance de los resultados proyectados. Así, al presentarse un riesgo, la organización estará en capacidad de enfrentarlos y convertirlos en oportunidades de mejora. Se trata, de cumplir los objetivos y metas propuestos, demostrando la efectividad y eficiencia del sistema. Este requisito no requiere mantener información documentada para apoyar la operación de los procesos que lo conforman.

- **Técnicas de implementación.** Al identificar los riesgos y oportunidades, es importante organizarlos en una matriz para obtener el nivel de riesgo con base en la multiplicación de la probabilidad y el impacto.

En la Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá, se realizó el primer ejercicio de identificación de riesgos con el fin de mitigarlos, por medio de acciones a corto y mediano plazo, contribuyendo al mejoramiento de los diferentes procesos que se interrelacionan para el funcionamiento institucional.

A continuación, se presenta la tabla 18 Matriz de riesgos de la Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá, la cual, data una muestra de los factores de riesgo identificados en la gestión comunitaria, académica, administrativa y directiva, realizando la evaluación de los mismos.

**Tabla 18**

*Matriz de riesgos de la Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá.*

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS			REVISIÓN DE ACCIONES		EVALUACIÓN DE RIESGOS				
PROCESO	#	RIESGOS - PROBLEMAS	QUE SE HACE PARA EVITAR QUE SE PRESENTE ESTE RIESGO	A QUE LE HACE MEDICIÓN - SEGUIMIENTO	CONSECUENCIAS	PROBABILIDAD	CONSECUENCIAS	TOTAL	SIGNIFICATIVO
COMUNITARIO	1	Aplicar incorrectamente los procedimientos o rutas frente a la aplicación de la ley 1620	Socialización de la ley 1620 Se han colocado las rutas a seguir en los pasillos principales para que se puedan visualizar fácilmente.	A la solución aplicada a los casos	Incurrir en faltas de tipo penal, demandas personales	4	4	16	MODERADO
DIRECTIVO Y ADMINISTRATIVO	2	Afectación física de los estudiantes por derrumbes de la zona antigua de la institución.	Se informa a la Secretaría de Educación Municipal, solicitando la intervención y construcción de un muro de contención.	A las acciones planeadas del plan de mantenimiento de la infraestructura	Derrumbamiento de estructura y afectación a los diferentes miembros de la Comunidad educativa.	4	5	20	ALTO
ACADEMICO	3	La NO estandarización del trabajo pedagógico de los docentes que pertenecen a la institución educativa, no permite la unificación de procesos y se dificulta el trabajo en equipo.	Se capacita a los docentes en los diferentes procesos académicos, con el fin de unificar criterios y estandarizar los procesos académicos sin que se pierda la libertad de cátedra.	Seguimiento a la ejecución de la planeación	No existiría una identidad institucional, el proceso de enseñanza aprendizaje sería tan diverso que podría ocasionar bajo rendimiento académico y desmotivación en el estudiante y sería muy difícil implementar nuevas estrategias metodológicas, didácticas y evaluativas	4	4	16	ALTO
ACADEMICO	4	La falta de la implementación de una evaluación formativa (Diversas estrategias de evaluación, además de la heteroevaluación - autoevaluación )	Se realiza seguimiento desde la evaluación de desempeño	Al porcentaje de pérdida académica desde la Plataforma de seguimiento académico SIGA WEB.	El no reconocimiento de las debilidades o falencias por parte del estudiante, lo cual no posibilita su cambio y los resultados en pruebas externas serían inferiores a los esperados	4	3	12	MODERADO
ADMINISTRATIVO	5	La falta de un plan actualizado de prevención de riesgos escolares (gestión de riesgos), puede ocasionar lesiones en caso de una emergencia	Conformación de un comité anual de Gestión de riesgos escolares	Al cronograma del proyecto	Gran accidentalidad ante un evento catastrófico	4	3	12	MODERADO

Fuente: Elaboración propia.

### 4.3.2 Objetivos de la Organización Educativa y Planificación para Lograrlos.

**Tabla 19**

*Objetivos de la organización educativa y planificación para lograrlos*

<b>Requisitos</b>
<p>La organización debe establecer los objetivos de la organización educativa en las funciones y niveles pertinentes y los procesos necesarios para el SGOE.</p> <p>Los objetivos de la organización educativa deben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Ser coherentes con la política de la organización educativa;</li> <li>b) Ser medibles (si es posible);</li> <li>c) Tener en cuenta los requisitos aplicables;</li> <li>d) Ser pertinentes para la conformidad de los productos y servicios y para el aumento de la satisfacción del estudiante, el personal y otros beneficiarios;</li> <li>e) Ser objeto de seguimiento;</li> <li>f) Comunicarse;</li> <li>g) Actualizarse, según corresponda.</li> </ul> <p>La organización debe mantener y conservar información documentada sobre los objetivos de la organización educativa y el logro de ellos.</p> <p>Al planificar cómo lograr sus objetivos, la organización educativa, debe determinar y describir en su plan estratégico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) qué se va a hacer;</li> <li>b) qué recursos se requerirán;</li> <li>c) quién será responsable;</li> <li>d) cuando se finalizará;</li> </ul>

---

### Requisitos

---

a) e) cómo se evaluarán los resultados.

---

Fuente: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (2019)

- **Interpretación.** La ISO 21001:2019 define a un objetivo como el resultado a lograr (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2019, p. 2), es decir lo que pretende lograr la organización educativa. Los objetivos propuestos en un sistema de gestión, se deben estructurar teniendo en cuenta los productos y servicios educativos que se prestan y que garanticen la satisfacción de los clientes y/o de las partes interesadas.

Además, los objetivos deben tener concordancia con la política institucional, ser comunicados a la comunidad educativa, aplicables, medibles, ser revisados periódicamente y actualizarlos según las necesidades presentadas en la OE. Toda esta información se debe mantener y conservar de forma documentada.

El plan estratégico involucra las acciones que se realizarán desde los diferentes procesos para lograr los objetivos propuestos, las tareas, recursos económicos, tiempo, personas, el responsable de guiar a la comunidad educativa y que garantiza el cumplimiento del objetivo.

- **Técnicas de implementación.** Para que la Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá pueda implementar este requisito, requiere la elaboración de una matriz en la que se evidencien cada uno de los elementos antes mencionados en la interpretación de la norma. Es de anotar, que la OE ya se cuenta con los objetivos y con la planificación de los mismos, sin embargo, hace falta la elaboración de los indicadores que permitirán medir la eficiencia de los mismos, para ello, se propone el siguiente modelo de matriz, en donde se puede enmarcar los elementos que determina la norma.

En la tabla 20, se muestra un ejemplo de cómo enmarcar los objetivos en la matriz.

**Tabla 20***Ejemplo Matriz de objetivos.*

<b>Objetivos</b>	<b>Indicador</b>	<b>Meta</b>	<b>Acciones</b>	<b>Recursos</b>	<b>Responsable</b>
Fortalecer las competencias del personal.	Docentes capacitados/Total docentes	100%	Plan de capacitación semestral	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitador</li> <li>• Aula</li> <li>• Recursos TIC'S</li> </ul>	Alta gerencia

Fuente:Elaboración propia.

**4.3.3 Planificación de los Cambios.****Tabla 21***Planificación de cambios*

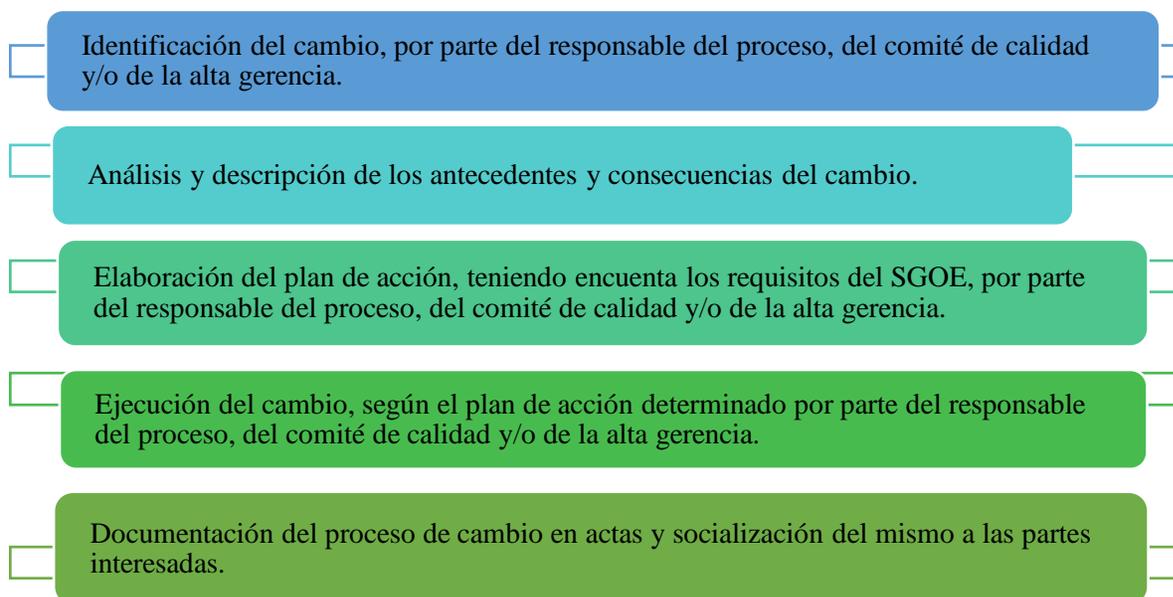
<b>Requisito</b>
<p>Cuando la organización determine la necesidad de cambios en el SGOE, estos cambios se deben llevar a cabo de manera planificada (véase 4.4).</p> <p>La organización debe considerar:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) El propósito de los cambios y sus posibles consecuencias;</li> <li>b) La integridad del SGOE;</li> <li>c) La disponibilidad de los recursos internos y que estén listos para su uso;</li> <li>d) La asignación o reasignación de responsabilidades y autoridades;</li> <li>e) La disponibilidad y preparación de los proveedores externos necesarios para implementar el cambio.</li> </ol>

Fuente: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (2019)

- **Interpretación.** Si dentro del sistema surge la necesidad de realizar algún cambio, se debe establecer la relevancia del mismo y las consecuencias que pueden generar. Para ello, se

deben asignar o reasignar funciones, recursos y estrategias, que permitan cumplir con el propósito del cambio y mitigar los riesgos y/o consecuencias. Este requisito no requiere mantener información documentada para apoyar la operación de los procesos.

- **Técnicas de implementación.** A continuación, se determinan los pasos para realizar un cambio en el sistema:



**Figura 8.** Pasos para realizar un cambio en el SGOE. Fuente:Elaboración propia.

## 4.4 Apoyo

### 4.4.1 Recursos.

**Tabla 22**

*Recursos*

Requisito
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generalidades</li> </ul>

---

La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del SGOE, de tal forma que la mejora sea sostenible:

- a) El compromiso y satisfacción del estudiante a través de actividades que mejoran el aprendizaje y promueven el logro de los resultados del aprendizaje;
- b) La participación y satisfacción del personal a través de actividades para mejorar las competencias del personal para facilitar el aprendizaje;
- c) La satisfacción de otros beneficiarios, a través de actividades que contribuyen a los beneficios sociales del aprendizaje.

La organización debe determinar y hacer seguimiento de qué recursos se deben proporcionar por:

- a) La organización;
- b) Los proveedores externos.

La organización debe tener en cuenta las necesidades de los estudiantes con necesidades especiales y se debe asegurar de que se prevea una serie de requisitos de accesibilidad.

---

Fuente: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (2019)

- **Interpretación.** Este apartado trata fundamentalmente de la forma en la que la alta gerencia de la OE, toma decisiones para apoyar la implementación, funcionamiento y mejora continua del SGOE.

Es decir, aprovisionar los recursos humanos como docentes, asesores; recursos tecnológicos como licencias de software necesarias para el sistema; recursos materiales como mobiliario, laboratorios, implementos deportivos, bibliotecas; requisitos de accesibilidad para los estudiantes con necesidades especiales.a

La norma indica que se debe priorizar este apoyo a tres vertientes de trabajo, proporcionando recursos para:

- La mejora del aprendizaje de los estudiantes.
- La capacitación y bienestar de los docentes.
- El bienestar de padres de padres de familia.

Sin embargo, no solo se trata de destinar los recursos, sino del seguimiento de los mismos.

Este requisito no requiere mantener información documentada para apoyar la operación de los procesos

- **Técnicas de implementación.** Para el caso de la Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá, la alta gerencia no puede destinar, ni ejecutar recursos económicos que no estén proyectados para el año escolar. Sin embargo, puede solicitar apoyo al área de calidad de la Secretaría de Educación para dar respuesta a las necesidades que presente la organización y ajustarse a los planes de capacitación docente que ejecuta el ente territorial y del programa “Todos a Aprender – PTA”, para la actualización docente.

En el proceso de Gestión Comunitaria, se desarrolla el programa escuelas de familias, con el propósito de mitigar riesgos psicosociales presentados en los estudiantes y sus entornos familiares.

Además, del control de seguimiento que se realiza al estado actual de los recursos con los que cuenta la OE, como se muestra a continuación:

**Tabla 23**

*Estado de los recursos físicos*

<b>Recursos</b>	<b>Estado de los recursos</b>
Mobiliario (Sillas, mesas y salones)	95% en buen estado

Computadores	90% funcionales
Tablets	80% funcionales
Espacios deportivos	100% Funcionales

Fuente: Copiado de archivos institucionales OE

Es de anotar, que a todos los recursos se les realiza mantenimiento anual con el fin de evitar su deterioro.

#### **4.4.2 Personas.**

#### **Tabla 24**

##### *Personas*

---

#### **Requisitos**

---

Los recursos humanos deben incluir, según corresponda:

- a) Personal empleado por la organización;
- b) Voluntarios y personas en práctica, trabajando con o contribuyendo a la organización;
- c) Personal de proveedores externos que trabajan con la organización o contribuyen a ella.

La organización debe:

- a) Determinar y proporcionar los recursos humanos necesarios para la implementación eficaz de su SGOE y para la operación y control de sus procesos;
  - b) Determinar, implementar y publicar los criterios de reclutamiento o selección, que estarán disponibles para las partes interesadas relevantes;
-

---

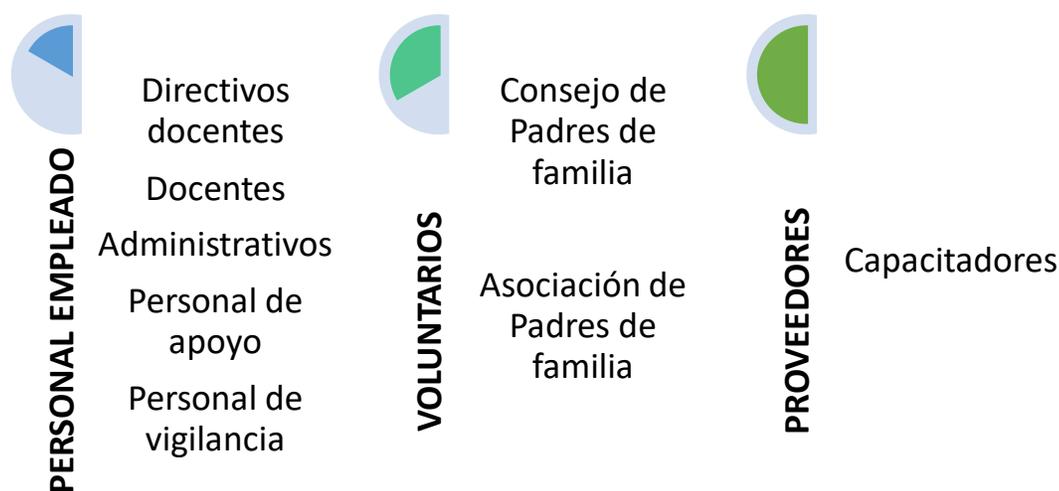
## Requisitos

---

- c) Mantener información documentada sobre el proceso utilizado para el reclutamiento o selección, y conservar información documentada sobre los resultados de la contratación.
- 

Fuente: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (2019)

- **Interpretación.** En este requisito, la norma determina tres grupos de personas que participan en la organización, así:



**Figura 9.** Recurso Humano. Fuente: Elaboración Propia según datos de la Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (2019)

Determina que la OE debe aprovisionar el personal necesario para el buen funcionamiento, operación y control del SGOE, dando a conocer los criterios o el perfil del personal, garantizando el proceso de contratación, así como la correspondiente información documentada,

es decir, que este requisito requiere mantener información documentada para apoyar la operación de los procesos.

- **Técnicas de implementación.** Siendo el caso, que la Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá es una institución de carácter oficial, la alta gerencia no tiene la potestad para ejecutar el proceso de oferta, selección, ni contratación de personal, dado a que este proceso es manejado directamente por el ente territorial.

Es decir, la alta gerencia presenta las necesidades de personal y la Secretaría de Educación Municipal es la encargada de proveer dicho recurso humano, determinando las competencias necesarias para la ocupación del cargo en vacancia.

Sin embargo, desde la alta gerencia se realiza un análisis de capacidad operativa con el fin de establecer las necesidades de personal, para cada uno de los ámbitos institucionales y solicitarlos a la S.E.M.

#### **4.4.3 Infraestructura y Ambiente para la Operación de los Procesos Educativos.**

##### **Tabla 25**

*Infraestructura y Ambiente para la operación de los procesos educativos*

<b>Requisitos</b>
<p>La infraestructura debe incluir, según corresponda, que las siguientes instalaciones cumplan con los requisitos del estudiante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Edificios y terrenos;</li> <li>b) Equipos incluyendo hardware y software;</li> <li>c) Servicios.</li> </ul> <p>La organización debe:</p> <p>determinar, proporcionar y mantener instalaciones seguras:</p>

---

**Requisitos**

---

- 1) que sean adecuadas para que las personas apoyen el desarrollo de la competencia de los estudiantes;
- 2) que mejoren el desarrollo de la competencia de los estudiantes; b) asegurar que las dimensiones de las instalaciones sean adecuadas a los requisitos de quienes las utilizan.

Según corresponda, debe haber instalaciones para:

- a) Enseñanza;
- b) Autoaprendizaje;
- c) Implementar conocimiento;
- d) Descanso y recreación
- e) Alimentación.

---

1. Las instalaciones pueden incluir espacios digitales.

**Nota** 2. Las instalaciones pueden ser interiores o exteriores.

---

La organización debe determinar, proporcionar y mantener un ambiente adecuado para promover el bienestar de las partes interesadas pertinentes, al considerar:

- a) Factores psicosociales;
- b) Factores físicos.

---

1. Dentro de un entorno, los factores psicosociales pueden incluir demandas de trabajo, influencia en el trabajo, posibilidades de desarrollo, sentido del trabajo, compromiso con el lugar de trabajo, previsibilidad, recompensas, claridad de rol, calidad del liderazgo,

**Nota** apoyo social de los supervisores, satisfacción con el trabajo,

---

---

### Requisitos

---

conciliación familiar y laboral, valores en el lugar de trabajo, estrés, agotamiento, comportamiento ofensivo (por ejemplo, acoso).

---

2. Dentro de un entorno, los factores físicos pueden incluir la temperatura, el calor, la humedad y la luz, la ventilación, higiene y ruido, así como la ergonomía de los equipos y muebles.
- 

Fuente: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (2019)

- **Interpretación.** En este ítem, la norma estipula los requisitos que deben cumplir la OE en cuanto a infraestructura y el ambiente se desarrolla para ofrecer el servicio educativo. Los dos recursos, deben responder a las necesidades de los estudiantes. Es decir, debe proporcionar condiciones propicias para el desarrollo integral de los estudiantes, tales como: salones amplios, con adecuada iluminación y ventilación, espacios de recreación suficientes para la población atendida, suficientes baterías higiénicas, dotadas con lavamanos, auditorios, laboratorios y espacios libres de riesgos que puedan afectar la salud de los estudiantes y demás miembros de la comunidad educativa..

Si existen equipos de cómputo, deben estar en buenas condiciones, garantizando la operatividad de los equipos y eficiente conectividad.

- **Técnicas de implementación.** En este caso la Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá cumple con todos los requerimientos de la norma, ya que fue priorizada para la remodelación y ampliación de la planta física, por lo cual, cuenta con espacios modernos, amplios, iluminados y ventilados, que permiten el desarrollo de competencias en los estudiantes, ya que cuenta con espacios de recreación y con algunas aulas especializadas.

Sin embargo, presenta un riesgo registrado en la matriz de riesgos, ya que en una parte de la estructura, se han presentado desprendimientos del terreno, por lo cual se solicitó formalmente a la Secretaría de Educación Municipal, realice la intervención estructural correspondiente.

Es decir, la alta gerencia elabora los planes de mantenimiento preventivo y correctivo con el fin de que sean aprobados para su ejecución durante el año escolar vigente, siendo la Secretaría de Educación Municipal quien otorga los recursos necesarios para tal fin.

En cuanto a los equipos de computo y tablets, los ingenieros son los encargados de llevar el registro de las hojas de vida y de realizar el mantenimiento de los mismos, haciendo uso del recurso humano (estudiantes) que hacen la práctica laboral, dentro de la institución educativa.

#### **4.4.4 Recursos de Seguimiento y Medición.**

**Tabla 26**

*Recursos de seguimiento y medición*

<b>Requisitos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generalidades</li> </ul> <p>La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para asegurarse de la validez y fiabilidad de los resultados cuando se realice el seguimiento o la medición para verificar la conformidad de los productos y servicios con los requisitos.</p> <p>La organización debe asegurarse de que los recursos proporcionados:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Son apropiados para el tipo específico de actividades de seguimiento y medición realizadas, es decir adecuados al objetivo, el tipo, método educativo de prestación y duración del servicio educativo;</li> <li>b. Se mantienen para asegurarse de la idoneidad continua para su propósito.</li> </ol>

---

### Requisitos

---

La organización debe conservar la información documentada apropiada como evidencia de que los recursos de seguimiento y medición son idóneos para su propósito.

---

**Nota** 1. Dentro de un entorno, los factores psicosociales pueden incluir demandas de trabajo, influencia en el trabajo, posibilidades de desarrollo, sentido del trabajo, compromiso con el lugar de trabajo, previsibilidad, recompensas, claridad de rol, calidad del liderazgo, apoyo social de los supervisores, satisfacción con el trabajo, conciliación familiar y laboral, valores en el lugar de trabajo, estrés, agotamiento, comportamiento ofensivo (por ejemplo, acoso).

---

- Trazabilidad de las mediciones

Cuando la trazabilidad de las mediciones es un requisito, o es considerado por la organización parte esencial para proporcionar confianza en la validez de los resultados de medición, el equipo de medición debe:

- a) Calibrarse o verificarse, o ambas, a intervalos especificados, o antes de su utilización, contra patrones de medición trazables a patrones de medición internacionales o nacionales; cuando no existan tales patrones, debe conservarse como información documentada la base utilizada para la calibración o la verificación;
  - b) Identificarse para determinar su estado;
  - c) Protegerse contra ajustes, daño o deterioro que pudieran invalidar el estado de calibración y los posteriores resultados de la medición.
-

---

### Requisitos

---

La organización debe determinar si la validez de los resultados de medición previos se ha visto afectada de manera adversa cuando el equipo de medición se considere no apto para su propósito previsto, y debe tomar las acciones adecuadas cuando sea necesario.

- Podría no ser aplicable, dado que no hay necesidad de calibrar equipos para la conformidad.

---

Fuente: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (2019)

- **Interpretación.** Una de las principales funciones que tiene un SGOE es realizar, seguimiento y medición del respeto de los requisitos que permiten brindar y desarrollar los productos y servicios ofertados.

Es decir, que se miden los procesos de enseñanza – aprendizaje que desarrollan los docentes, se mide periódicamente el alcance de las competencias que alcanzan los estudiantes. Sin embargo, la OE debe proporcionar los recursos necesarios para el cumplimiento de dichos procesos, permitiendo un resultado veraz y eficiente. Además, debe garantizar que estos recursos sean apropiados y sean permanentes, para evitar riesgos en los procesos. Por ello, se debe conservar información documentada para validar la eficacia y prolongación de los mismos.

- **Técnicas de implementación.** En la institución Educativa Técnica ciudad Arkalá se cuenta con algunos recursos de seguimiento y medición, en donde se definen la cantidad de recursos, se determina la asignación de la misma desde la alta gerencia y respondiendo a las necesidades de la población estudiantil. Además, en formatos institucionales, se llevan registro de los mismos y de su uso por parte de la planta docente.

Desde la alta gerencia, se realiza la verificación del estado de los recursos y su validez como en el caso de los registros de evaluación y el análisis de resultados.

#### 4.4.5 Conocimientos de la Organización.

**Tabla 27**

*Conocimiento de la organización*

<b>Requisitos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generalidades</li> </ul> <p>La organización debe determinar los conocimientos necesarios para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos y servicios.</p> <p>Estos conocimientos deben mantenerse y ponerse a disposición en la medida que sea necesario.</p> <p>Cuando se abordan las necesidades y tendencias cambiantes, la organización debe considerar sus conocimientos actuales y determinar cómo adquirir o acceder a los conocimientos adicionales necesarios y a las actualizaciones requeridas.</p> <p>La organización debe fomentar el intercambio de conocimientos entre todos los educadores y el personal, particularmente entre pares.</p>	
<b>Nota</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los conocimientos de la organización son conocimientos específicos que la organización adquiere generalmente con la experiencia. Es información que se utiliza y se comparte para lograr los objetivos de la organización.</li> </ol> <hr/> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Los conocimientos de la organización pueden basarse en:           <ul style="list-style-type: none"> <li>— fuentes internas (por ejemplo, propiedad intelectual; conocimientos adquiridos con la experiencia; lecciones aprendidas de los fracasos y de proyectos de éxito; capturar y compartir conocimientos y experiencia</li> </ul> </li> </ol>

---

### Requisitos

---

no documentados; los resultados de las mejoras en los procesos, productos y servicios);

— fuentes externas (por ejemplo, normas, academia, conferencias, recopilación de conocimientos de los estudiantes, otros beneficiarios o proveedores).

---

- **Recursos de aprendizaje**

La organización debe proporcionar recursos de aprendizaje, según corresponda, y debe ponerlos a disposición donde y cuando sea necesario.

Los recursos de aprendizaje deben:

- a. Reflejar las necesidades y requisitos de los estudiantes, otros beneficiarios y educadores
- b. Ser revisados a intervalos planificados para asegurar que estén actualizados;
- c. Ser catalogados y referenciados. La organización debe respetar los requisitos de propiedad intelectual y debería fomentar la reutilización de recursos.

---

**Nota** Cuando corresponda, se puede usar una norma de metadatos como referencia (por ejemplo, ISO 15836 o ISO/IEC 19788).

---

Fuente: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (2019)

- **Interpretación.** Los SGOE, exigen el conocimiento actualizado para el desarrollo y logro efectivo de los productos y servicios que se ofrecen en la OE, así como el acceso necesario a nuevos conocimientos y exigencias de los mismos. Es necesario, que la institución determine qué conocimientos son necesarios para los procesos de enseñanza – aprendizaje, de acuerdo al nivel académico y modelo pedagógico. Además, cuales

deben ser sistematizados, correlacionados y determinar como referentes en el proceso pedagógico.

También, es necesario el intercambio de conocimientos entre pares académicos, contribuyendo al crecimiento y fortalecimiento, de estrategias pedagógicas que serán puestas en marcha en los encuentros pedagógicos, potenciando el proceso de formación de los estudiantes.

Finalmente, la norma hace referencia a respetar los requisitos de la propiedad intelectual, así, como la reutilización de recursos pedagógicos.

- **Técnicas de implementación.** Para que la I. E. Técnica Ciudad Arkalá cumpla con el requisito de conocimientos de la organización, debe definir los conocimientos necesarios en función del SGOE y deben estar registrados en una matriz de procesos, conocimientos necesarios de los mismos, recursos necesarios y asignados.

Además, se hace necesario la creación de un formato institucional donde se registre las lecciones aprendidas, que sean conocidas por las partes interesadas o a quien sea necesario.

#### **4.4.6 Competencia y Toma de Conciencia.**

##### **Tabla 28**

##### *Competencia y toma de conciencia*

<b>Requisitos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generalidades</li> </ul> <p>La organización debe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Determinar la competencia necesaria de las personas que realizan, bajo su control, un trabajo que afecta al desempeño de la organización educativa;</li> <li>b. Asegurarse de que estas personas sean competentes basándose en la educación, formación o experiencia apropiadas;</li> </ol>

---

### Requisitos

---

- c. Establecer e implementar métodos para evaluar el desempeño del personal;
- d. Cuando sea aplicable, tomar acciones para adquirir competencia actualizada necesaria, y evaluar la eficacia de las acciones tomadas;
- e. Tomar medidas para apoyar y asegurar el desarrollo continuo de la competencia relevante del personal;
- f. Conservar la información documentada apropiada como evidencia de la competencia.

---

**Nota** Las acciones aplicables pueden incluir, por ejemplo, la formación, la tutoría o la reasignación de las personas empleadas actualmente; o la contratación o subcontratación de personas competentes.

---

- **Requisitos adicionales para las necesidades especiales de educación**

La organización debe proporcionar recursos para apoyar a los educadores:

Asegurando que todos los educadores y el personal que tienen contacto con estudiantes con necesidades especiales tengan formación especializada y apropiada, que puede incluir:

- 1) Satisfacer las necesidades de aprendizaje de los estudiantes que tienen diferentes requisitos;
- 2) Instrucción y evaluación diferenciadas;
- 3) Apoyo educativo;

Proporcionando acceso a una red de especialistas.

---

**Nota** 1 La formación especializada puede incluir formación en instrucción diferenciada para satisfacer las necesidades de los estudiantes con diferentes requisitos.

---

---

### Requisitos

---

Los especialistas pueden incluir psicólogos, especialistas en aprendizaje y desarrollo y logopedas.

---

La organización debe asegurarse de que las personas pertinentes que realizan el trabajo bajo el control de la organización tomen conciencia de:

- a) La política y estrategia de la organización educativa, y los objetivos relevantes de SGOE;
  - b) Su contribución a la eficacia del SGOE, incluidos los beneficios de una mejora del desempeño de la organización educativa;
  - c) Las implicaciones del incumplimiento de los requisitos del SGOE.
- 

Fuente: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (2019)

- **Interpretación.** Una OE funciona de forma adecuada cuando las personas que se vinculan laboralmente a ella, son competentes, es decir, que cuenten con la “capacidad para aplicar conocimientos y habilidades para lograr los resultados previstos” (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2019, p. 3), lo cual permite que un SGOE, cumpla con los objetivos definidos por la institución.

Por lo tanto, la OE debe determinar el perfil de los directivos docentes, docentes, administrativos, personal de apoyo y de servicio, con el fin de conseguir los niveles de profesionalismo necesarios para el éxito en la prestación del servicio educativo.

Además, es menester de la OE definir los métodos e instrumentos de evaluación para cada uno de los roles necesarios en la institución, tomar decisiones en cuanto a la capacitación y actualización de competencias laborales y verificar la eficacia de las mismas.

Es requisito de este apartado, conservar información documentada de hojas de vida, en donde se formalice los niveles de formación y experiencia profesional. También, es necesario que las personas vinculadas a la OE tomen conciencia de de la política y estrategia institucional; de los objetivos del SGOE y de como su labor diaria contribuye a la eficiencia del sistema institucional.

La toma de conciencia es un componente esencial, que favorece al buen desempeño laboral y a la mejora continua de la labor que realiza, contribuyendo al crecimiento organizacional.

- **Técnicas de implementación.** Aunque el requisito de conocimientos de la organización y la toma de conciencia, es esencial para el desarrollo de un SGOE, esta labor debe ser asumida por los directivos docentes, en cuanto al conocimiento institucional y de sus procesos.

En cuanto a los perfiles profesionales, es la Secretaría de Educación Municipal quien da cumplimiento a los decretos emanados desde el Ministerio de Educación Nacional; cumpliendo con los decretos y resoluciones emanadas tras los concursos de ingreso a carrera, como se evidencia en la Resolución 003842 del 18 Marzo del 2022.

En cuanto a los planes de inducción, la Secretaría de Educación establece capacitaciones para el personal que ingresa al servicio educativo oficial; sin embargo, las capacitaciones institucionales las realiza la alta gerencia y las coordinaciones.

Las evaluaciones de desempeño se realizan anualmente al finalizar el año escolar por parte de la alta gerencia, estas deben ser subidas a la página institucional de la S.E.M.

#### **4.4.7 Comunicación.**

##### **Tabla 29**

##### *Comunicación*

---

##### **Requisitos**

---

---

- Generalidades

La organización debe determinar las comunicaciones internas y externas pertinentes al SGOE, que incluyan:

- a) qué comunicar;
- b) por qué comunicar;
- c) cuando comunicar;
- d) a quién comunicar;
- e) cómo comunicar;
- f) quién comunica.

- Propósitos de la comunicación

La comunicación interna y externa debe tener el propósito de:

- a) Buscar la opinión o el consentimiento de las partes interesadas pertinentes;
- b) Transmitir a las partes interesadas información pertinente, precisa y a tiempo, coherente con la misión, visión, estrategia y política de la organización;
- c) Colaborar y coordinar actividades y procesos con las partes interesadas pertinentes dentro de la organización.

---

La información transmitida puede incluir información sobre el método educativo de prestación, resultados de aprendizaje previsto, cualificaciones,

**Nota** innovaciones, nuevas ideas, así como resultados científicos, métodos, enfoques y los productos y servicios de aprendizaje subyacentes.

---

- **Acuerdos de comunicación**

La organización debe determinar e implementar acuerdos eficaces para comunicarse con los estudiantes y otras partes interesadas en relación a:

---

- 
- a) La política y plan estratégico de la organización;
  - b) El diseño, contenido y entrega de productos y servicios educativos;
  - c) Las consultas, solicitudes, admisiones o registros;
  - d) Los datos del desempeño de los estudiantes, incluidos los resultados de la evaluación formativa y sumativa;
  - e) La retroalimentación del estudiante y las partes interesadas, incluidas las quejas del estudiante y las encuestas de satisfacción de los estudiantes/partes interesadas.

La organización debe informar a sus estudiantes y otros beneficiarios sobre los puntos de contacto externos en caso de problemas no resueltos.

- A intervalos planificados, la organización debe:
  - a) hacer seguimiento de la implementación de sus esfuerzos de comunicación;
  - b) analizar y mejorar el plan de comunicación en función de los resultados de la supervisión.
  - c) La organización debe conservar información documentada del proceso de comunicación.

---

1. La organización puede documentar planes de comunicación y arreglos dentro de los procesos que forman parte de esta.

**Nota**

---

2. La organización puede implementar métodos para garantizar la trazabilidad de las comunicaciones, donde sea apropiado.

---

3. Los puntos de contacto externos pueden ser personas u organizaciones tales como mediadores, litigantes, organismos gubernamentales, defensores del pueblo, protectores, representantes de estudiantes u otros terceros.

---

Fuente: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (2019)

- **Interpretación.** En una OE existen diversas comunicaciones internas y externas, algunas relacionadas con el SGOE, es decir, que son necesarias y que complementan su funcionamiento; en algunos casos, permiten el alcance de los objetivos propuestos. La norma especifica que es un requisito de la institución determinar cuáles son las comunicaciones internas y externas para el SGOE; además, de qué se comunica, cuándo, a quién, cómo y por qué, permitiendo determinar a qué partes interesadas debe llegar la comunicación, en qué tiempo y por qué medio debe ser enviada, respetando los tiempos y certificando que es coherente y precisa.

Es necesario, conservar información documentada de los procesos de comunicación interna y externa.

- **Técnicas de implementación.** Para la implementación de éste requisito se recomienda diseñar un plan de comunicación que incluya tipos, propósitos, destinatarios, formas de contacto, formatos a utilizar, etc, que permita la organización y sistematización de las comunicaciones en la OE.

También, se recomienda el seguimiento y supervisión al plan de comunicaciones, para realizar los ajustes necesarios, si es necesario.

A continuación, se presenta un ejemplo de Plan de Comunicaciones extenas:

**Tabla 30**

*Plan de comunicaciones externas*

<b>Objetivo</b>	<b>Público</b>	<b>Canal</b>	<b>Contenido</b>	<b>Cronograma</b>	<b>Respon- sables</b>
-----------------	----------------	--------------	------------------	-------------------	---------------------------

<b>Promocionar la imagen de la OE</b>	Partes interesadas	Plataformas digitales	Características del servicio educativo	Al inicio del año escolar y en el transcurso del año escolar	Ingenieros
<b>Socializar los logros institucionales</b>	Comunidad Educativa	Plataformas digitales	El logro a socializar (eventos deportivos, culturales, etc)	Durante el transcurso del año lectivo.	Ingenieros Docentes

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.4.8 Información Documentada.

**Tabla 31**

*Información documentada*

<b>Requisitos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generalidades</li> </ul> <p>El SGOE de la organización debe incluir:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. La información documentada requerida por este documento;</li> <li>b. La información documentada que la organización determina como necesaria para la eficacia del SGOE.</li> </ol>
<p>1 La extensión de la información documentada para un SGOE puede variar de una organización a otra debido a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• el tamaño de la organización y su tipo de actividades, procesos, productos y servicios,</li> </ul>

---

### Requisitos

---

- la complejidad de los procesos y sus interacciones;

**Nota**

- la competencia de las personas

---

La información documentada puede estar en cualquier forma o tipo de medio.

---

La información documentada puede incluir:

- calendario académico, acceso a registros;
- plan de estudios básico, catálogo de cursos;
- calificaciones, calificación y evaluación;
- código de conducta y código ético.

- 
- Creación y actualización

Al crear y actualizar la información documentada, la organización debe asegurarse de que lo siguiente sea apropiado:

- a. la identificación y descripción (por ejemplo, título, fecha, autor o número de referencia);
  - b. el formato (por ejemplo, idioma, versión de software, gráficos) y los medios de soporte (por ejemplo, papel, electrónico), teniendo en cuenta los requisitos de accesibilidad de las personas con necesidades especiales;
  - c. la revisión y aprobación con respecto a la conveniencia y adecuación.
- Control de la información documentada

La información documentada requerida por el SGOE y por este documento se debe controlar para asegurarse de que:

- a. esté disponible y es idónea para su uso, donde y cuando se necesite;
-

---

### Requisitos

---

- b. esté protegida adecuadamente (por ejemplo, contra pérdida de la confidencialidad, uso inadecuado o pérdida de la integridad, o alteraciones involuntarias).

Para el control de la información documentada, la organización debe abordar las siguientes actividades, según corresponda:

- a. distribución, acceso, recuperación y uso;
- b. protección y seguridad, incluida la redundancia;
- c. almacenamiento y preservación, incluida la preservación de la legibilidad;
- d. control de cambios (por ejemplo, control de versión);
- e. conservación y disposición;
- f. aseguramiento de la confidencialidad;
- g. prevención del uso involuntario de información documentada obsoleta.

La información documentada de origen externo, que la organización determina como necesaria para la planificación y el funcionamiento eficaz del SGOE se debe identificar, según corresponda, y controlar.

Los controles establecidos se deben mantener como información documentada.

---

**Nota** 1 El acceso puede implicar una decisión en relación al permiso, solamente para consultar la información documentada, o al permiso y a la autoridad para consultar y modificar la información documentada.

---

2 La preservación de la legibilidad incluye asegurar la integridad durante la transferencia de datos entre los medios o formatos.

---

Fuente: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (2019)

- **Interpretación.** Según la norma ISO, la información documentada es “la información que una organización tienen que controlar y mantener, y el medio que la contiene” (Instituto

Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2019, p. 3). Es decir, que toda información relacionada con el SGOE, los archivos en donde se describen cada uno de los procesos requeridos por la organización y los registros de evidencias, deben ser parte de la misma.

Estos archivos pueden ser físicos, digitales y provenir de distintas fuentes. Teniendo en cuenta la creación y actualización de la información documentada, la norma plantea como requisitos esenciales, que sean identificadas y se realice una descripción adecuada de la misma; que el formato y el medio de soporte tengan en cuenta la realidad de la OE, así mismo los requisitos de las personas con necesidades especiales; además, que la revisión y aprobación sea pertinente.

Al ser un aspecto robusto, se puede convertir en un riesgo para el SGOE, por ello, es necesario realizar un control riguroso de la información que requiere ser documentada, además, garantizar la disponibilidad y pertinencia de la misma, para su uso en el sistema. En este proceso, es necesario mantener una adecuada protección de la misma, ya que es requisito, conservar la información documentada de los controles establecidos.

- **Técnicas de implementación.** La Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá, debe diseñar un control de la información documentada, ya que en este es un aspecto fundamental para la implementación de un SGOE. Por lo cual, es imprescindible el diseño de un manual de procedimiento para la gestión documental, organizando la información por categorías, como: gestión académica, gestión comunitaria, gestión administrativa, gestión directiva, etc.

En la gestión académica, la mayoría de la información es digital, por lo tanto se deben realizar copias de seguridad, que garanticen la protección de la misma. Los cambios y/o modificaciones en la documentación debe ser concertadas con los responsables de los diferentes procesos, registradas y socializadas.

Además, se debe definir quienes tienen autorización al manejo de documentos institucionales, con el fin de dar cumplimiento a la protección de datos, ya que muchos de los documentos, se convierten en documentos públicos, definiendo procedimientos y listados maestros, de control de documentos y registros.

## 4.5 Operación

### 4.5.1 Planificación y Control Operacional.

#### Tabla 32

#### *Planificación y Control Operacional*

<b>Requisito</b>
<p>La organización debe planificar, implementar y controlar los procesos (véase 4.4) necesarios para cumplir los requisitos para la provisión de productos y servicios educativos, y para implementar las acciones determinadas en el apartado 6.1, mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. la determinación de los requisitos para los productos y servicios educativos;</li> <li>b. el establecimiento de criterios para los procesos;</li> <li>c. la determinación de los recursos necesarios para lograr la conformidad con los requisitos de los productos y servicios educativos;</li> <li>d. la implementación del control de los procesos de acuerdo con los criterios;</li> <li>e. la determinación y la custodia de la información documentada en la extensión necesaria para: <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Tener confianza en que los procesos se han llevado a cabo según lo planificado;</li> </ul> </li> </ul>

---

**Requisito**

---

2. Demostrar la conformidad de los productos y servicios educativos con sus requisitos.

---

**Nota** "Custodia" implica tanto el mantenimiento como la conservación de la información documentada para períodos de tiempo especificados.

---

La salida de esta planificación debe ser adecuada para las operaciones de la organización.

La organización debe controlar los cambios planificados y revisar las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar cualquier efecto adverso, según corresponda.

La organización debe asegurarse de que los procesos subcontratados externamente estén controlados (véase 8.4).

- Planificación operacional específica y control de productos y servicios educativos

La organización debe planificar el diseño, desarrollo y resultados esperados de los productos y servicios educativos, que incluyen:

- a. resultados de aprendizaje;
- b. asegurar métodos de enseñanza y entornos de aprendizaje apropiados y accesibles; c) definir los criterios para la evaluación del aprendizaje;
- c. realizar una evaluación de aprendizaje;
- d. definir y conducir métodos de mejora;
- e. proporcionar servicios de soporte.

Si una organización proporciona educación para la primera infancia, se deben aplicar los requisitos adicionales que se especifican en el Anexo A.

---

---

### Requisito

---

- Requisitos adicionales para las necesidades especiales de educación

La organización debería:

a) mostrar flexibilidad para apoyar la construcción conjunta del proceso de aprendizaje basado en las capacidades, habilidades e intereses, incluidos enfoques tales como:

1. instrucción adaptativa;
2. contenido acelerado o enriquecido;
3. permitir la inscripción en dos programas distintos u organizaciones educativas;
4. medidas individualmente adaptadas;
5. ajuste del currículo o modificación del programa educativo de un tema o curso particular para que coincida con el perfil específico del estudiante, por encima o por debajo de las expectativas del nivel o grado predeterminado apropiado para la edad;
6. reconocimiento de aprendizaje y experiencia previa;
  - a. facilitar un ambiente de equipo con recursos adecuados para ayudar a los estudiantes individuales a cumplir su potencial óptimo;
  - b. proporcionar enlaces a oportunidades en el lugar de trabajo;
  - c. d) garantizar la provisión de comidas saludables y nutritivas según sea necesario.

---

Fuente: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (2019)

- **Interpretación.** La planificación y control operacional, se realiza teniendo en cuenta los procesos definidos en el numeral 4.4 , tomando en cuenta los riesgos y oportunidades, que se pueden presentar.

Además, se debe tener en cuenta los objetivos comunes en todos los niveles de educación, ya que prima el desarrollo integral de los educandos mediante acciones estructuradas, encaminadas a:

- Formar la personalidad y la capacidad de asumir con responsabilidad y autonomía sus derechos y deberes;
- Proporcionar una sólida formación ética y moral, y fomentar la práctica del respeto a los derechos humanos;
- Fomentar en la institución educativa, prácticas democráticas para el aprendizaje de los principios y valores de la participación y organización ciudadana y estimular la autonomía y la responsabilidad;
- Desarrollar una sana sexualidad que promueva el conocimiento de sí mismo y la autoestima, la construcción de la identidad sexual dentro del respeto por la equidad de los sexos, la afectividad, el respeto mutuo y prepararse para una vida familiar armónica y responsable:
  - ✓ Crear y fomentar una conciencia de solidaridad internacional;
  - ✓ Desarrollar acciones de orientación escolar, profesional y ocupacional;
  - ✓ Formar una conciencia educativa para el esfuerzo y el trabajo, y
  - ✓ Fomentar el interés y el respeto por la identidad cultural de los grupos étnicos.

Luego, definir el proceso de programación curricular en donde se establecen los aprendizajes para cada uno de los niveles de educación que ofrezca la OE. Estos a su vez deben estar organizados por área de conocimiento, respondiendo a los lineamientos, estándares básicos de calidad, los Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA), las mallas de aprendizaje y demás

orientaciones emanadas por el M.E.N, ajustandolas a las necesidades de los estudiantes y de su contexto socio-cultural.

Es importante, incluir los requisitos y criterios, el diseño y el desarrollo del servicio, así como el control de los diferentes procesos que confluyen para dar paso al cumplimiento del requisito, ya que es importante asegurar los recursos necesarios para el cumplimiento de los objetivos y metas trazadas. Por otra parte, se debe determinar el modelo pedagógico, el proceso de programación anual, la planeación periódica, la incorporación de proyectos transversales; la asignación académica de los docentes (determinando sus compromisos y responsabilidades en el proceso) y definir los criterios de evaluación formativa; En este apartado, la OE debe garantizar la protección de la información documentada.

- **Técnicas de implementación.** La institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá, cuenta con los recursos necesarios para dar paso a la implementación del requisito de planificación y control operacional, es decir, ya está definido:
  - ✓ El Proyecto Educativo Institucional (P.E.I.)
  - ✓ Planes de área
  - ✓ Diseño curricular desde preescolar hasta la media técnica
  - ✓ Modelo de planeación periódica
  - ✓ Sistema Institucional de Evaluación y Promoción de Estudiantes (SIEPE)
  - ✓ Plataforma institucional – Sigaweb, donde se lleva el registro de evaluación de forma periódica.

Es decir, cuenta con todas las bases de funcionamiento institucional, sin embargo, es necesario implementar los controles de cambio y de protección para la información, realizar la planificación de cada uno de los procesos e indicar quién el proveedor, cuál es la entrada, qué

actividades se deben realizar, cuáles son las salidas y quiénes son los clientes o partes interesadas; como se puede evidenciar en la tabla 33. Caracterización de la Gestión Académica.

**Tabla 33**

*Caracterización de la Gestión Académica*

<b>Proveedor</b>	<b>Entrada</b>	<b>Actividad</b>	<b>PHVA</b>	<b>Salida</b>	<b>Cliente</b>
<b>MEN</b>	Ley 115 de 1994 Decreto 1860 de 1994 Decreto 1290 de 2009 Decreto 1421 del 2018	Lectura, revisión y socialización	<b>P</b>	Acta de Reunión	Docentes y Estudiantes
	Lineamientos Curriculares Estándares Resolución No 2343 de 1996 DBA Matrices de referencia	Revisión del Diseño Curricular		Propuesta de ajuste al Diseño Curricular por áreas	Docentes
<b>Jefe de área</b>	Diseño Curricular, indicadores de desempeño, PEI	Proyección del plan de clase		Plan de clases Planeación de proyectos transversales	Docentes

<b>Proveedor</b>	<b>Entrada</b>	<b>Actividad</b>	<b>PHVA</b>	<b>Salida</b>	<b>Cliente</b>
<b>Estudiantes y Padres de Familia</b>	Demanda de estudiantes	Selección de nuevos - Proceso de Admisiones	<b>H</b>	Estudiante evaluado y seleccionado	Comunidad Educativa
<b>Ministerio de Educación Nacional (MEN)</b>	Lineamientos legales, reglamentarios y curriculares, PEI	Revisión, adecuación y aprobación del diseño curricular		Diseño Curricular ajustado y aprobado	Docentes
<b>Coordinación académica</b>	Diseño Curricular aprobado y plan de clase	Ejecución del plan de estudios		Diseño Curricular Horarios Asignación académica y Práctica pedagógica	Estudiantes
<b>Docentes</b>	Planillas de notas	Informe final de periodo académico		Informes valorativos	Padres de Familia y Estudiantes
<b>Directores de Grupo</b>	Informe final de periodo	Reporte del desempeño pedagógico de		Boletín de notas y remisión a	Orientación escolar

<b>Proveedor</b>	<b>Entrada</b>	<b>Actividad</b>	<b>PHVA</b>	<b>Salida</b>	<b>Cliente</b>
		los estudiantes e identificación de dificultades de aprendizaje		orientación escolar	
<b>Planeación Institucional</b>	PEI	Identificar y controlar el Servicio No Conforme		Tratamiento de Servicios No Conformes	Calidad y Riesgos
<b>Docentes</b>	Planeación de clases, Guías de trabajo, cuadernos de estudiantes	Seguimiento y acompañamient o a las prácticas pedagógicas Seguimiento al diseño curricular y al plan de clase Seguimiento a resultados académicos de estudiantes	<b>V</b>	Seguimientos realizados, visitas al aula, compromisos pactados y planes de acción propuestos	Planeación Instituciona l Pedagogía y Calidad y Riesgos

Fuente: Adaptación SGOE

Teniendo en cuenta los casos de estudiantes que presentan necesidades especiales, se vienen adelantando acciones pertinentes para su atención integral, como la elaboración de los Planes Individuales de Ajustes Razonables (PIAR) con el fin de dar respuesta a la necesidad de cada estudiante. Además, en el mes de septiembre se abrieron las puertas de un aula piloto de atención a los niños y jóvenes con necesidades especiales NEE, con la el apoyo de instituciones de educación superior.

Es decir, que para dar cumplimiento al requisito la OE debe establecer los protocolos de control de cambios en cada uno de los insumos que permiten el funcionamiento institucional, su evaluación continua y el nivel de responsabilidad de cada una de las partes interesadas.

#### **4.5.2 Requisitos para los Productos y Servicios Educativos.**

**Tabla 34**

*Requisitos para los productos y servicios educativos*

<b>Requisitos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinación de los requisitos para los productos y servicios educativos</li> </ul> <p>Cuando se determinan los requisitos para los productos y servicios educativos que se van a ofrecer a los estudiantes y otros beneficiarios, la organización debe asegurarse de que los requisitos para los productos y servicios educativos están definidos, e incluyen:</p>

---

### Requisitos

---

- a. aquellos considerados necesarios por la organización debido a su política y plan estratégico;
- b. los resultantes del análisis de necesidades que se realiza para determinar los requisitos (actuales y futuros potenciales) de los estudiantes y otros beneficiarios, en particular aquellos con necesidades especiales;
- c. los resultantes de demandas y desarrollos internacionales;
- d. los resultantes del mercado laboral;
- e. los resultantes de la investigación;
- f. requisitos de salud y seguridad aplicables.

La organización debe cumplir con las declaraciones acerca de los productos y servicios educativos que ofrece.

---

1. El análisis de necesidades implica una evaluación integral de las habilidades de aprendizaje de los estudiantes, y puede incluir conocimientos y habilidades previos, estrategias de aprendizaje preferidas, necesidades sociales y emocionales, necesidades nutricionales especiales y ritmos biológicos de aprendizaje.

---

2. En un contexto educativo, los requisitos para los productos y servicios educativos pueden determinarse en varias partes distribuidas en diferentes etapas del flujo del proceso operativo. Por ejemplo, requisitos tales como los resultados de aprendizaje definidos por la ley se identifican antes de que se preste el servicio educativo, mientras que los requisitos con respecto a las necesidades específicas de un

---

**Nota**

---

### Requisitos

---

estudiante dado solo pueden determinarse después de que ha comenzado la provisión del servicio y se conoce la cohorte de estudiantes.

---

3. El análisis de las necesidades para los estudiantes con necesidades especiales puede incluir el análisis de trastornos de la lectura, trastorno de expresión escrita, discapacidad matemática, discapacidad motora, deterioro auditivo y discapacidad visual. Para los estudiantes más dotados, el análisis de las necesidades puede incluir el análisis de los niveles de superdotación, hiperlexia y evaluación preliminar para áreas de superdotación (por ejemplo, capacidad intelectual general, aptitud académica específica, capacidad de liderazgo, creatividad y pensamiento productivo, capacidad psicomotora, artes visuales y escénicas).
- 

- Comunicación de los requisitos para los productos y servicios educativos

Comenzando con, o antes de la entrega de los productos y servicios educativos, la organización debe notificar a los estudiantes y a otras partes interesadas pertinentes y, en su caso, debe comprobar su entendimiento de:

- a) los propósitos, formato y contenido de los productos y servicios educativos que se proporcionan, incluidos los instrumentos y criterios que se utilizarán para la evaluación; b) los compromisos, las responsabilidades y las expectativas puestos en los estudiantes y otros beneficiarios;
-

---

### Requisitos

---

- b) los medios por los cuales el aprendizaje logrado y la evaluación será reconocido y conservado como información documentada;
- c) los métodos que se utilizarán en caso de no conformidad o desacuerdo entre cualquier parte interesada y el SGOE;
- d) quién apoyará el aprendizaje y la evaluación, y cómo se apoyará;
- e) cualquier costo involucrado, como honorarios de matrícula, tarifas de examen y la compra de materiales de aprendizaje;
- f) cualquier prerrequisito, como las habilidades requeridas (incluidas las habilidades TIC), las calificaciones y la experiencia profesional.

---

Fuente: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (2019)

- **Interpretación.** Para el cumplimiento del apartado 8.2, la OE debe establecer y socializar los productos y servicios que ofrece a sus clientes y otros beneficiarios, para esto, debe tener en cuenta los objetivos estratégicos determinados en el P.E.I y las necesidades que surgen de su contexto socio – cultural.

Es importante, estipular que si la OE realiza algún cambio en las características de los productos y servicios que ofrece, estos deben quedar documentados y ser socializados a la comunidad educativa.

- **Técnicas de implementación.** Para que la Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá implemente los requisitos para los productos y servicios, debe definir los canales y medios de comunicación por donde se divulgará la información institucional, teniendo en cuenta que es esencial que todas las partes interesadas conozcan la información de primera mano y en los tiempos pertinentes.

Actualmente, la alta gerencia emite los comunicados institucionales, para que los docentes socialicen con el grupo de estudiantes y familias a cargo, cualquier tipo de información necesaria para el funcionamiento del servicio y/o para comunicar situaciones institucionales, entre ellos los requisitos para acceder a los productos y servicios educativos.

Es de tener en cuenta, que la institución es de carácter oficial y por ello, la Secretaría de Educación Municipal maneja la inscripción de estudiantes nuevos y traslados, como se muestra a continuación en la figura.

**Figura 10.** Página de inscripciones para acceder al servicio educativo en Ibagué. Fuente: Secretaría de Educación Municipal de Ibagué (s.f.)

Es por ello, que a nivel institucional solo se maneja el protocolo de continuidad para los estudiantes antiguos y las situaciones emergentes con respecto a la prestación del servicio educativo.

Sin embargo, para dar cumplimiento al apartado es necesario determinar los medios institucionales por los cuales se brindará información a la comunidad educativa y los responsables en cada uno de los procesos.

### 4.5.3 Diseño y Desarrollo de los Productos y Servicios Educativos.

**Tabla 35**

*Diseño y desarrollo de los productos y servicios educativos*

<b>Requisito</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generalidades</li> </ul> <p>La organización debe establecer, implementar y mantener un proceso de diseño y desarrollo que sea adecuado para asegurarse de la posterior provisión de productos y servicios educativos.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificación de diseño y desarrollo</li> </ul> <p>Al determinar las etapas y controles para el diseño y desarrollo, la organización debe considerar:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) los requisitos definidos en el apartado 8.2;</li> <li>b) la naturaleza, duración y complejidad de las actividades de diseño y desarrollo;</li> <li>c) las etapas de proceso requeridas, incluyendo las revisiones del diseño y desarrollo aplicables;</li> <li>d) las actividades requeridas de verificación y validación del diseño y desarrollo;</li> <li>e) las responsabilidades y autoridades involucradas en el proceso de diseño y desarrollo;</li> <li>f) las necesidades de recursos internos y externos para el diseño y desarrollo de los productos y servicios educativos;</li> <li>g) la necesidad de controlar las interfaces entre las personas que participan en el proceso de diseño y desarrollo;</li> </ol>

---

### Requisito

---

- h) la necesidad de involucrar a los estudiantes y otros beneficiarios en el proceso de diseño y desarrollo;
  - i) los requisitos para la posterior provisión de productos y servicios educativos;
  - j) el nivel de control del proceso de diseño y desarrollo, esperando por los estudiantes otros beneficiarios y otras partes interesadas pertinentes;
  - k) la información documentada necesaria para demostrar que se han cumplido los requisitos del diseño y desarrollo;
  - l) el enfoque basado en evidencia;
  - m) la medida en que los estudiantes requieren vías de aprendizaje individualizadas, en función de sus habilidades, intereses y aptitudes;
  - n) la necesidad de reutilización, accesibilidad, intercambiabilidad y durabilidad de las herramientas de creación, producción y distribución del curso.
- Entradas para el diseño y desarrollo

La organización debe determinar los requisitos esenciales para los tipos específicos de productos y servicios educativos a diseñar y desarrollar. La organización debe considerar:

- a) los requisitos funcionales y de desempeño;
- b) la información proveniente de actividades previas de diseño y desarrollo similares;
- c) normas o códigos de práctica que la organización se ha comprometido a implementar;
- d) las consecuencias potenciales de fallar debido a la naturaleza de los productos y servicios educativos.

Las entradas deben ser adecuadas para los fines del diseño y desarrollo, estar completas, y sin ambigüedades.

---

---

### Requisito

---

Las entradas de diseño y desarrollo contradictorias deben resolverse.

La organización debe conservar la información documentada sobre las entradas de diseño y desarrollo.

- Controles de diseño y desarrollo
- Generalidades
- La organización debe aplicar controles al proceso de diseño y desarrollo para asegurarse de que:
  - a) se definen los resultados a lograr;
  - b) se realizan las revisiones para evaluar la capacidad de los resultados de diseño y desarrollo para cumplir los requisitos;
  - c) se realizan actividades de verificación y validación para asegurarse de que los productos y servicios educativos resultantes satisfacen los requisitos para su aplicación especificada o uso previsto;
  - d) se toma cualquier acción necesaria sobre los problemas determinados durante las revisiones, o las actividades de verificaciones y validación.
- La organización debe retener información documentada, según corresponda, sobre:
  - a. los resultados de las actividades de revisión, verificación y validación;
  - b. b) cualquier nuevo requisito para los productos y servicios educativos.

---

Las revisiones de diseño y desarrollo, la verificación y la validación tienen distintos propósitos. Ellos pueden llevarse a cabo por separado o en cualquier combinación, según corresponda para los procesos, productos y servicios de la organización.

---

**Nota**

---

### Requisito

---

- Controles del diseño y desarrollo de productos y servicios educativos

Los controles aplicados al proceso de diseño y desarrollo deben asegurar que:

- a. El propósito y el alcance del curso o programa se define con vistas a los requisitos de los estudiantes para estudios o trabajos posteriores;
- b. Se especifican los requisitos previos (si los hay);
- c. Se definen las características de los estudiantes;
- d. Se conocen los requisitos de más estudios o trabajos;
- e. El servicio educativo puede cumplir los requisitos del propósito y alcance, teniendo en cuenta las características de los estudiantes;
- f. Se definen las características del perfil de posgrado.

---

En un contexto educativo, el proceso de diseño y desarrollo puede ser iterativo. Por ejemplo, una base del plan de estudios se puede diseñar antes de que se preste el servicio educativo, pero los métodos educativos pueden necesitar adaptarse a las necesidades específicas de cada cohorte dada de estudiantes durante la provisión de cada servicio educativo.

**Nota**

- 
- Controles del diseño y desarrollo del plan de estudios

Los controles aplicados al proceso de diseño y desarrollo deben asegurar:

a) los resultados de aprendizaje:

1. son consistentes con el alcance del curso o programa;
  2. se describen en términos de las competencias que los estudiantes deberían adquirir completando el plan de estudios;
  3. incluir una indicación del nivel al que se alcanzarán las competencias;
-

---

### Requisito

---

4. son específicos, mensurables, alcanzables, relevantes y de duración determinada;

b) las actividades de aprendizaje:

1. son adecuados para el método educativo de prestación;
2. son apropiados para garantizar el logro de los resultados de aprendizaje;
3. son específicos, mensurables, alcanzables, relevantes y de duración determinada;

c) se definen todos los recursos necesarios para completar con éxito las actividades de aprendizaje;

d) que se incluyen oportunidades adecuadas en el diseño de aprendizaje:

1. para que los estudiantes tomen un papel activo en la creación del proceso de aprendizaje;
2. para la evaluación formativa y la retroalimentación.

- Controles de la evaluación sumativa del diseño y desarrollo

Los controles de la evaluación sumativa, aplicados al proceso de diseño y desarrollo deben garantizar que:

- a. se puede demostrar un vínculo claro entre el diseño de la evaluación y los resultados de aprendizaje destinado a evaluar, y cuando corresponda, las actividades de aprendizaje en las que se basa;
- b. las actividades se llevan a cabo teniendo en cuenta los principios de transparencia, accesibilidad, respeto al estudiante, y la equidad, especialmente con respecto a la clasificación;
- c. el sistema de clasificación está definido y validado.

- Salidas del diseño y desarrollo

---

---

### Requisito

---

La organización debe asegurarse de que los productos de diseño y desarrollo:

- a. cumplen con los requisitos de las entradas;
  - b. son adecuadas para los procesos posteriores para la provisión de productos y servicios educativos;
  - c. incluyen o hacen referencia a los requisitos de seguimiento y medición (según corresponda) y a los criterios de aceptación;
  - d. especifican las características de los productos y servicios educativos que son esenciales para su propósito previsto y su disposición segura y correcta;
  - e. se conservan como información documentada.
- Cambios del diseño y desarrollo

La organización debe identificar, revisar y controlar los cambios hechos durante el diseño y el desarrollo de productos y servicios educativos, o posteriormente en la medida necesaria para asegurarse de que no haya un impacto adverso en la conformidad con los requisitos o resultados.

La organización debe conservar información documentada sobre:

- a) los cambios del diseño y desarrollo;
- b) los resultados de las revisiones;
- c) la autorización de los cambios;
- d) las acciones tomadas para prevenir impactos adversos.

---

Fuente: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (2019)

- **Interpretación.** El apartado 8.3 diseño y desarrollo de los productos y servicios educativos, es aplicable a los productos y servicios que presta la OE, es decir, que es esencial para su

funcionamiento, por lo tanto es indispensable establecer cuáles son las entradas y salidas, que permiten la satisfacción total del cliente.

- **Técnicas de implementación.** Teniendo en cuenta la operación de de la Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá, se evidencia que lleva adelantado dicho requisito, dado a que se hace actualización anual del diseño curricular, del sistema de evaluación y por consiguiente, la actualización del PEI.

Es de resaltar, que la Secretaría de Educación de Ibagué concedió la Resolución de aprobación Nro. 001520 del 23 de septiembre de 2020 a la IE, por presentar las actualizaciones pertinentes del proyecto Educativo Institucional PEI, por lo cual, se hicieron los ajustes necesarios para prestar el servicio educativo en los niveles de preescolar, básica primaria, básica secundaria y media técnica.

Sin embargo, en el año lectivo 2022 se realizaron nuevos ajustes al diseño curricular y al Sistema Institucional de Evaluación y Promoción de Estudiantes (SIEPE), el cual fue documentado como corresponde en el PEI y documentado en las actas del consejo académico y directivo.

Es importante, que la IE determine las rutas a seguir para realizar cambios en el diseño y desarrollo del diseño curricular, la autorización de los mismos y las acciones que se implementarán para prevenir impacto en el sistema de gestión.

#### **4.5.4 Control de los Procesos, Productos y Servicios Suministrados Externamente.**

**Tabla 36**

*Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente*

<b>Requisitos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generalidades</li> </ul>

---

### Requisitos

---

La organización debe asegurarse de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente son conformes a los requisitos.

La organización debe determinar los controles que se aplican a los procesos, productos y servicios suministrados externamente cuando:

- a) Los productos y servicios de proveedores externos están destinados a incorporarse dentro de los propios productos y servicios de la organización;
- b) Los productos y servicios son proporcionados directamente a los estudiantes u otros beneficiarios por proveedores externos en nombre de la organización;
- c) Un proceso, o una parte de un proceso, es proporcionado por un proveedor externo como resultado de una decisión de la organización.

La organización debe determinar y aplicar criterios para la evaluación, la selección, el seguimiento del desempeño y reevaluación de proveedores externos, basándose en su capacidad para proporcionar procesos o productos y servicios de acuerdo con los requisitos. La organización debe conservar la información documentación de estas actividades y cualquier acción necesaria que surja de las evaluaciones.

- Tipo y alcance del control

La organización debe asegurarse de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente no afectan de manera adversa a la capacidad de la organización de entregar productos y servicios conformes de manera coherente a sus estudiantes y otros beneficiarios.

La organización debe:

- a) asegurarse de que los procesos suministrados externamente permanecen dentro del control de su SGOE;
-

---

### Requisitos

---

- b) definir los controles que pretende aplicar a un proveedor externo y los que pretenden aplicar a las salidas resultantes;
  - c) tener en consideración:
    - 1) el impacto potencial de los procesos, productos y servicios suministrados externamente en la capacidad de la organización de cumplir regularmente los requisitos del estudiante y otros beneficiarios;
    - 2) la eficacia de los controles aplicados por el proveedor externo;
  - d) determinar la verificación u otras actividades necesarias para asegurarse de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente, cumplen los requisitos.
- Información para los proveedores externos

La organización debe asegurarse de la adecuación de los requisitos antes de su comunicación al proveedor externo.

La organización debe comunicar a los proveedores externos sus requisitos para:

- a) Los procesos, productos y servicios a proporcionar;
  - b) La aprobación de:
    - 1. Productos y servicios;
    - 2. Métodos, procesos y equipos;
    - 3. La liberación de productos y servicios;
  - c) La competencia, incluyendo cualquier calificación requerida de las personas;
  - d) Las interacciones del proveedor externo con la organización;
  - e) El control y el seguimiento del desempeño del proveedor externo a aplicar por parte de la organización;
-

---

### Requisitos

---

- f) Las actividades de verificación o validación que la organización, sus estudiantes y otros beneficiarios, pretenden llevar a cabo en las instalaciones del proveedor externo.
- 

Fuente: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (2019)

- **Interpretación.** El primer paso que debe realizar la OE para cumplir con este apartado, es seleccionar y clasificar los proveedores extenos, con el fin de controlar y asegurar los procesos, productos y servicios que ofrecen; y determinar si cumplen con los requisitos establecidos, con el propósito de mitigar el riesgo de afectación en la prestación del servicio educativo. Esto requiere mantener vigentes los criterios de selección, evaluación y seguimiento a dichos proveedores, por consiguiente, se debe conservar información documentada de estas acciones.
- **Técnicas de implementación.** Parar que la Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá, implemente éste requisito debe establecer un formato que debe ser  
  
Parar que la Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá, implemente éste requisito externamente, debe en primer lugar, comunicarle a los proveedores los requisitos exigidos para su proceso y/o producto; una vez se haya elegido y contratado al proveedor, se hace seguimiento del mismo, para finalmente evaluar el servicio prestado.

A continuación se presenta un modelo de matriz de evaluación para proveedores:

**Tabla 37**

*Matriz de evaluación para proveedores externos*

Evaluación Proveedores				
<b>Servicio:</b>	<b>Cafetería</b>			
Criterios	Puntuación	Porcentaje	Resultado	Observaciones

---

---

**Productos**


---

Los productos ofrecidos son  
de buena calidad.

---

Se proporcionan productos sanos y frescos.	40%
---	-----

---

Se manipulan de forma  
adecuada los productos.

---

**Atención**


---

La atención es amable.	30%
------------------------	-----

---

Se atiende de forma eficiente.

---

**Instalaciones**


---

Las instalaciones son  
adecuadas para la prestación  
del servicio.

	30%
--	-----

---

Las instalaciones permanecen  
limpias y ordenadas.

---

<b>Total</b>	<b>100%</b>
--------------	-------------

---

**Puntuación**


---

Deficiente (0 – 5 puntos)

---

Regular (6 – 10 puntos)

---

Bueno (11 – 15 puntos)

---

Excelente (16 – 20 puntos)

---

Fuente: Elaboración propia

#### 4.5.5 Productos y Provisión del Servicio Educativo.

##### 4.5.5.1 Control de la Producción y de la Provisión del Servicio Educativo.

**Tabla 38**

*Control de la producción y de la producción del servicio educativo*

<b>Requisitos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generalidades</li> </ul> <p>La organización debe implementar la producción y la provisión del servicio educativo bajo condiciones controladas.</p> <p>Las condiciones controladas deben incluir, cuando sea aplicable:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) la disponibilidad de información documentada que defina:               <ul style="list-style-type: none"> <li>1) las características de los productos educativos a producir, los servicios educativos a prestar, o las actividades a desempeñar;</li> <li>2) los resultados a alcanzar;</li> </ul> </li> <li>b) la disponibilidad y el uso de recursos de seguimiento y medición adecuados y validados; c) la implementación de actividades de seguimiento y medición, incluida la</li> <li>c) consideración de quejas, los resultados de la evaluación formativa y otra retroalimentación, en las etapas apropiadas para verificar que se cumplen los criterios para el control de los procesos o sus salidas, y los criterios de aceptación para los productos y servicios educativos;</li> <li>d) el uso de la infraestructura y el entorno adecuados para la operación de los procesos; e) la designación de personas competentes, incluyendo cualquier calificación requerida (véase 7. 2);</li> </ul>

---

### Requisitos

---

- e) la validación, y la revalidación periódica, de la capacidad para alcanzar los resultados planificados de los procesos de producción y de provisión del servicio, cuando las salidas resultantes no puedan verificarse mediante actividades de seguimiento o medición posteriores;
  - f) la implementación de acciones para prevenir los errores humanos;
  - g) la implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega.
- Admisión de estudiantes
  - Información de preadmisión

La organización educativa se debe asegurar de que, antes de admitir a los estudiantes, se les proporcione:

- a) información adecuada que tenga en cuenta los requisitos de la organización y requisitos profesionales, así como el compromiso de la organización con la responsabilidad social;
  - b) información adecuada y clara sobre:
    - 1) Los resultados de aprendizaje previstos, perspectivas de carrera, enfoque educativo;
    - 2) La participación de los estudiantes y otros beneficiarios, según corresponda, en su proceso educativo;
    - 3) Los criterios de admisión y los costos del producto o servicio educativo.
- Condiciones de admisión
-

---

### Requisitos

---

La organización debe establecer un proceso para la admisión de estudiantes. Además de los requisitos en el apartado 4.4.1, el proceso debe:

- a) Establecer criterios de admisión que se ajusten a:
  - 1) Requisitos de la organización;
  - 2) Requisitos del campo profesional;
  - 3) Requisitos debido al contenido del programa y/o enfoque pedagógico;
- b) Garantizar que los criterios y procesos de admisión se apliquen uniformemente para todos los estudiantes;
- c) Mantenerse como información documentada;
- d) Estar a disposición del público;
- e) Asegurar la trazabilidad de cada decisión de admisión;
- f) Conservar la información documentada como evidencia de las decisiones de admisión.

---

Fuente: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (2019)

- **Interpretación.** La norma indica que en el apartado 8.5 “producción y provisión de servicio educativo”, la OE debe estipular las condiciones de control tanto para la producción como para la provisión del servicio educativo, haciendo énfasis en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Para cumplir con los requisitos de éste apartado, la OE debe mantener información documentada de las características del Plan curricular, de la planeación de clase, de los resultados académicos de los estudiantes, los recursos utilizados para el seguimiento y medición de los mismos.

Este apartado, también incluye el control de la infraestructura y de entornos adecuados para el desarrollo de los encuentros pedagógicos entre docentes y estudiantes; la responsabilidad de los docentes y su idoneidad frente al proceso formativo, además, de los recursos de seguimiento, medición y control.

Para cumplir con el apartado 8.5.1.2, la organización debe proveer la información pertinente sobre los requisitos para la admisión de estudiantes, del enfoque educativo y de los resultados que se proyectan para el nivel de educación al cual van a acceder los clientes, también debe ser claro el cobro de costos educativos, de los derechos y deberes de padres/estudiantes en el proceso de formación académicas.

- **Técnicas de implementación.** Para que la Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá, cumpla con este requisito, debe utilizar una serie de formatos que se deben documentar, tales como:
  - ✓ Malla curricular
  - ✓ Plan de área
  - ✓ Plan de clase
  - ✓ Sistema Institucional de Evaluación y Promoción de Estudiantes (SIEPE)
  - ✓ Evaluación periódica
  - ✓ Plan de apoyo académico
  - ✓ Toda la documentación necesaria para el proceso de matrícula
  - ✓ Actualización de plataformas

A continuación; se presenta el formato de plan de área que se utiliza y actualiza anualmente;

### **Tabla 39**

*Formato Plan de Área*



**I.E.T. CIUDAD ARKALA**  
 Institución Educativa Técnica Ciudad Arkala -Ibagué (Tolima), Colombia

AREA DE MATEMÁTICAS

PLAN DE AREA GRADO SEGUNDO

**ESTÁNDARES**

- Maneja algunos conceptos básicos de la teoría de los conjuntos.
- Describe, compara y cuantifica situaciones con diversas representaciones de los números en diferentes contextos.
- Resuelve problemas en situaciones cotidianas, aditivas y multiplicativas.
- Representa los números hasta 10 000 y describe las relaciones entre ellos.
- Utiliza números hasta 10 000 en sus diferentes representaciones, en diversos contextos.
- Visualiza y describe figuras tridimensionales en distintas posiciones y tamaños.
- Realiza y describe procesos de medición con patrones arbitrarios y algunos estandarizados de acuerdo con el contexto.
- Clasifica y organiza la presentación de datos de acuerdo con cualidades o atributos.
- Representa datos relativos a su entorno usando objetos concretos, pictogramas y diagramas de barras.

DESEMPEÑOS BÁSICOS	INDICADORES DE DESEMPEÑO	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN Y RECUPERACIÓN
Establezco relaciones entre elementos y conjuntos, o entre conjuntos y conjuntos (pertenencia y contención).	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Realiza operaciones básicas con conjuntos teniendo en cuenta sus características.</li> <li>✓ Establece relaciones de pertenencia y contención entre conjuntos.</li> <li>✓ Representa conjuntos por medio de diferentes notaciones.</li> <li>✓ Reconoce y aplica con bastante propiedad los significados del número y sus propiedades en diferentes contextos.</li> <li>✓ Analiza secuencias numéricas que permitan</li> </ul>	<p><b>PERIODO 1</b>  <b>UNIDAD 1. Los Conjuntos y sus características.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Representación de conjuntos</li> <li>2. Relación de pertenencia y no pertenencia.</li> <li>3. El cardinal de un conjunto.</li> <li>4. Cantidad de elementos (todos, algunos, ninguno) y subconjuntos.</li> </ol>	<p>Se realizarán pruebas escritas y orales en forma individual y grupal evaluando los siguientes aspectos:          Responsabilidad, desenvolvimiento cognitivo, actitud y autoevaluación.</p>

<p>Relaciono situaciones, imágenes, palabras y diagramas con elementos matemáticos.</p> <p>Formulo y resuelvo problemas, a partir de situaciones cotidianas.</p> <p>Justifico mis respuestas y mis métodos de solución.</p> <p>Uso diferentes estrategias de cálculo para resolver problemas de adición y sustracción.</p> <p>Comprendo el sistema de numeración decimal y relaciono los conceptos de contar, agrupar y valor posicional.</p>	<p>conjeturar y predecir cuál será el siguiente número en una secuencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Identifica y expresa con facilidad relaciones numéricas por medio de diversas de representación adecuada</li> <li>✓ usa diferentes estrategias de solución de problemas.</li> <li>✓ Resuelve problemas que requieran la aplicación de adiciones y sustracciones con números hasta 999.</li> <li>✓ Resuelve problemas que requieran la aplicación de adiciones y sustracciones con números hasta 99 999.</li> <li>✓ Utiliza el lenguaje cotidiano para representar cantidades escritas en forma numérica.</li> <li>✓ Plantea y soluciona problemas a partir de números de tres, cuatro y cinco cifras.</li> <li>✓ Relaciona el sistema de numeración decimal con situaciones reales.</li> <li>✓ Expresa claramente características de figuras planas y sólidos.</li> <li>✓ Aplica los conceptos geométricos en la solución de problemas.</li> <li>✓ Identifica y analiza las características de las figuras planas y los sólidos.</li> <li>✓ Encuentra relaciones entre los conceptos geométricos y su entorno.</li> <li>✓ Expresa gráfica y verbalmente ideas</li> </ul>	<p><b>UNIDAD 2. Números hasta 999</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La centena y secuencias numéricas.</li> <li>2. La tabla de posición.</li> <li>3. Lectura y escritura de números.</li> <li>4. Orden en los números de tres cifras.</li> <li>5. Reagrupación de unidades y decenas</li> <li>6. Adición sin reagrupar y términos de la adición</li> <li>7. La sustracción y sus términos</li> <li>8. Desagrupación de decenas en unidades</li> <li>9. Sustracción con desagrupación y sin ella resolución de problemas.</li> </ol> <p><b>PERIODO 2</b>  <b>UNIDAD 3 Números hasta 99 999</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adición reagrupando unidades y decenas.</li> <li>2. Propiedades de la adición.</li> <li>3. Sustracción desagrupando decenas y centenas</li> <li>4. Unidades de mil.</li> <li>5. Descomposición de números en cuatro cifras</li> <li>6. Adición y sustracción de números de cuatro cifras.</li> <li>7. Decenas de mil</li> </ol> <p><b>UNIDAD 4 Geometría</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Puntos, rectas, segmentos y rayos</li> <li>2. Sólidos</li> <li>3. Figuras planas</li> <li>4. Simetría</li> </ol>	<p>También se evaluarán las actividades realizadas en el cuaderno y guías de trabajo.</p> <p>Desarrollo de planes de apoyo de acuerdo a los formatos establecidos por la institución, repartidos durante la novena y décima semana de cada periodo</p>
---	--	---	--

<p>Relaciono el sistema de numeración decimal con situaciones reales.</p> <p>Reconozco y valoro simetrías en distintos aspectos del arte y el diseño.</p> <p>Resuelvo y formulo problemas en situaciones multiplicativas.</p> <p>Expreso gráfica y verbalmente ideas relacionadas con la multiplicación.</p> <p>Relaciono situaciones reales con divisiones de números naturales.</p>	<p>relacionadas con la multiplicación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Resuelve situaciones cotidianas aplicando la multiplicación.</li> <li>✓ Completa secuencias numéricas y tablas empleando la multiplicación.</li> <li>✓ Propone situaciones en las cuales se requiere de la multiplicación.</li> <li>✓ Expresa la adición de sumandos iguales como una multiplicación.</li> <li>✓ Resuelve multiplicaciones por una cifra.</li> <li>✓ Resuelve multiplicaciones por dos cifras.</li> <li>✓ Multiplica abreviadamente por decenas.</li> <li>✓ Identifica el doble y el triple de una cantidad.</li> <li>✓ Aprende a identificar el doble y el triple de un número.</li> <li>✓ Identifica los elementos de una división.</li> <li>✓ Aplica la división a la solución de problemas.</li> <li>✓ Comprende la relación entre multiplicación y división.</li> <li>✓ Relaciona situaciones reales con divisiones de números naturales.</li> <li>✓ Realiza correctamente repartos iguales de objetos.</li> <li>✓ Agrupa en distintas formas un mismo grupo de objetos.</li> <li>✓ Identifica y diferencia claramente los términos de una división.</li> <li>✓ Halla los divisores de un número.</li> <li>✓ Usa diversos elementos para calcular medidas.</li> <li>✓ Utiliza la medición en la solución de situaciones reales.</li> </ul>	<p>5. Giros 6. ángulos</p> <p><b>PERIODO 3</b> <b>UNIDAD 5 La multiplicación</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adición de sumandos iguales.</li> <li>2. Adición y multiplicación.</li> <li>3. Tablas de multiplicar.</li> <li>4. Términos de la de multiplicación.</li> <li>5. Multiplicación de números de dos o tres cifras por una.</li> <li>6. Multiplicación de decenas exactas</li> <li>7. Doble y triple</li> </ol> <p><b>PERIODO 4</b> <b>UNIDAD 6 La división</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Repartos iguales</li> <li>2. Agrupar para repartir</li> <li>3. Términos de la división</li> <li>4. Relación entre multiplicación y división</li> <li>5. Divisores de un número</li> <li>6. División de números de dos cifras por una cifra</li> </ol> <p><b>UNIDAD 7 La medición</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Medidas arbitrarias de medición</li> </ol>	
<p>Utilizo la medición en la solución de situaciones reales.</p> <p>Represento y soluciono situaciones reales por medio de tablas y diagramas.</p> <p>Identifico situaciones reales que puedan ilustrarse con el uso de tablas y diagramas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Reconoce que las mediciones son necesarias en diversas actividades de la vida cotidiana.</li> <li>✓ Realiza mediciones de longitud y de tiempo utilizando medidas arbitrarias.</li> <li>✓ Mide correctamente longitudes.</li> <li>✓ Identifica los meses del año con su número de días.</li> <li>✓ Lee correctamente la hora en un reloj de manecillas y en uno digital.</li> <li>✓ Recoge, organiza y representa datos en tablas y en diagramas.</li> <li>✓ Elabora diagramas de barras, a partir de los datos de una tabla.</li> <li>✓ Realiza una encuesta y presenta correctamente sus resultados.</li> <li>✓ Lee y comprende información representada en pictogramas.</li> <li>✓ Representa un conjunto de datos en un pictograma.</li> <li>✓ Realiza entrevistas y presenta la información en pictogramas.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Metro, decimetro y centimetro</li> <li>3. Estimación de longitudes</li> <li>4. Perímetro y área</li> <li>5. El calendario</li> <li>6. El reloj</li> </ol> <p><b>UNIDAD 8 Representación de datos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organización de datos en tablas</li> <li>2. Diagrama de barras</li> <li>3. pictogramas</li> </ol>	

Fuente: Documentos Institucionales I.E. Técnica Ciudad Arkalá

Finalmente, se muestra el de Plan de Clase, que utiliza actualmente la Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá:

**Tabla 40**

*Formato Planeación Académica.*

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA CIUDAD ARKALÁ</b> NIT: 809.000.010-9 CÓDIGO DANE: 173001005351	<b>PLANEACION ACADEMICA 2022</b>
---	--	----------------------------------

**PLAN DE CLASE**

AREA: \_\_\_\_\_ GRADO: \_\_\_\_\_ PERIODO: \_\_\_\_\_ CUATRO FECHA: \_\_\_\_\_  
 DOCENTE: \_\_\_\_\_

EJES CURRICULARES	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE	COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS:		
-	1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpretativa: Explica</li> <li>- Argumentativa: Desarrolla</li> <li>- Propositiva: Elabora</li> </ul>		
TEMATICA SUGERIDA	ACTIVIDADES	RECURSOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	CRITERIOS DE EVALUACION

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

NOTA: Recordar que los Periodos están definidos para 9 semanas

Fuente: Documentos Institucionales I.E. Técnica Ciudad Arkalá

**4.5.6 Provisión de Productos y Servicios Educativos, Evaluación Sumativa, Reconocimiento del Aprendizaje Evaluado y Requisitos Adicionales para Necesidades Especiales de Educación.**

**Tabla 41**

*Provisión de productos y servicios educativos, Evaluación sumativa, Reconocimiento del aprendizaje evaluado y Requisitos adicionales para necesidades especiales de educación*

---

**Requisitos**

---

- Provisión de productos y servicios educativos

La organización debe establecer procesos para:

- a) Enseñanza;
- b) Facilitación del aprendizaje;
- c) Apoyo administrativo de aprendizaje.

- Evaluación sumativa

La organización debe:

- a) Asegurar que los métodos para detectar el plagio y otras malas prácticas estén establecidos y sean comunicados a los estudiantes;
- b) Garantizar la trazabilidad de las calificaciones, de manera que se pueda identificar una conexión objetiva entre el trabajo del estudiante presentado y la calificación asignada;
- c) Conservar información documentada de la evaluación como evidencia de las calificaciones asignadas;
- d) Hacer que el período de conservación de dicha información documentada esté a disposición del público.

- Reconocimiento del aprendizaje evaluado
-

---

### Requisitos

---

Las organizaciones se deben asegurar de que, después de las evaluaciones sumativas:

- a) Los estudiantes son informados de los resultados de la actividad de evaluación y la calificación;
  - b) Los estudiantes tienen la oportunidad de apelar o solicitar la rectificación de los resultados de la actividad de evaluación y la calificación;
  - c) Los estudiantes tienen pleno acceso a su trabajo y su evaluación detallada, así como también oportunidades de retroalimentación;
  - d) La evidencia de los resultados de la evaluación se emite al estudiante como información documentada;
  - e) Los motivos de la decisión sobre la calificación y la evaluación final se conservan como información documentada;
  - f) La información documentada se conserva para un período de conservación específico;
  - g) el período de conservación de dicha información documentada está a disposición del público.
- Requisitos adicionales para necesidades especiales de educación
  - Con el aporte de los estudiantes y otras partes interesadas, el personal directivo, de enseñanza y de apoyo de una organización puede identificar los pasos para mejorar la accesibilidad de los servicios educativos. La organización debe aplicar un juicio razonable sobre lo que es posible durante un marco de tiempo específico.
  - Con respecto al método educativo de prestación, la organización debería:
    - a) Emplear estrategias de instrucción diferenciadas que están dirigidas a los estudiantes en el aula;
-

---

### Requisitos

---

- b) Utilizar enfoques recomendados para los estudiantes con necesidades especiales con el fin de fomentar el desarrollo de autoconciencia, autorregulación y metacognición;
  - c) Equilibrar las necesidades del estudiante, el educador, los requisitos del curso, el contexto (entorno) dentro de marcos más amplios (por ejemplo, requisitos curriculares, valores nacionales);
  - d) Aplicar de manera flexible medidas individualizadas, según corresponda, que incluyan:
    - 1) Modificación del currículo;
    - 2) Fomentar la autonomía e independencia;
    - 3) Tutor y tutorías.
- Con respecto a la evaluación del aprendizaje, la organización debería:
    - a) Proporcionar múltiples y diversas oportunidades para que los estudiantes demuestren su dominio de los temas de instrucción;
    - b) Garantizar que la instrucción proporcione actividades y evaluaciones escalonadas que permitan a los estudiantes construir y demostrar su aprendizaje;
    - c) Aplicar de forma flexible medidas individualizadas, según corresponda, incluidos métodos de evaluación adecuados.
  - Los estudiantes individuales que requieran asistencia específica con el aprendizaje para alcanzar los resultados de aprendizaje acordados, deben acomodarse de manera que se equilibren los requisitos del alumno, la integridad de los resultados de aprendizaje y la capacidad de la organización educativa.

- **Interpretación.** En este apartado, se exige mantener documentada las características de la prestación del servicio educativo de la OE, es decir, donde se pueda verificar el proceso de enseñanza con respecto a lo planificado. Es decir, que si alguien requiere verificar, concuerde el diseño curricular, el plan de clase y lo que se evalúa en el momento determinado.

Por lo tanto, al establecer, comunicar, implementar y ejecutar este proceso, la OE facilita el proceso de aprendizaje de los estudiantes, demostrando apoyo administrativo y por consiguiente, cumplir con los objetivos propuestos.

Con relación al apartado 8.5.1.4. Evaluación sumativa, la norma establece que la OE debe ejecutar estrategias y métodos para evitar el riesgo del plagio, conservar la información realizada periódicamente, mantener información documentada frente al proceso evaluativo y ésta información debe estar documentada y abierta al público.

Respecto al apartado 8.5.1.5. en donde se determinan los requisitos para el reconocimiento del aprendizaje evaluado, la OE debe implementar un procedimiento que certifique que los estudiantes son informados sobre los resultados de evaluación académica, de los procesos evaluativos internos y externos, que pueden afectar directa o indirectamente su proceso formativo, proporcionando oportunidades de retroalimentación. Es requisito mantener los registros o evidencias de estos procesos como información documentada disponible.

Finalmente, en relación al apartado 8.5.1.6. en donde se indican los requisitos adicionales para necesidades especiales de educación, ya fue presentado en el numeral 8.1.3, sin embargo, en esta parte de la norma se establece la importancia de flexibilizar el currículo enfocandolos a los tipos de necesidades especiales que se presenten en cada uno de los niveles de formación de la OE y, los procesos académicos enfocados a las necesidades especiales NEE presentes en la

institución y que dicha flexibilización este correlacionada con los procesos evaluativos para los estudiantes.

- **Técnicas de implementación.** La Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá inició con el proyecto piloto de un aula especializada para apoyar la atención de los estudiantes con necesidades especiales NEE, en donde diferentes profesionales refuerzan el proceso formativo de los estudiantes con actividades (de acuerdo con las NEE) que potencien su formación integral.

En cuanto a los procesos de evaluación, el P.E.I determina, la evaluación del aprendizaje así:

- ✓ “El establecimiento Educativo ha elaborado el Sistema Institucional de Evaluación y Promoción de Estudiantes (SIEPE), para la evaluación de los desempeños académicos de los estudiantes de conformidad con el Plan de Estudios. Este es un documento dinámico, flexible que permanentemente es revisado para ajustarlo a las necesidades institucionales, con los criterios de los docentes y de acuerdo a la normatividad vigente.

De conformidad con el Decreto 1290 del 16 de abril de 2009, la Institución ha formulado el Sistema Integral de Evaluación, el cual se formuló siguiendo los procedimientos y criterios generales definidos en la norma en mención, además de reunir los siguientes requisitos:

- 1) **Completo:** con todos los elementos que contempla el 1290
- 2) **Coherente:** Articulación con el Horizonte Institucional, el Modelo Pedagógico y el enfoque metodológico.
- 3) **Incluyente:** La evaluación no puede ser utilizada como mecanismo de exclusión social.
- 4) **Válido:** Valorar lo que se debe valorar de manera adecuada, basada en el desarrollo de competencias.

5) **Legítimo:** Amparado en Decreto 1290 y construido con la participación de la comunidad. Además, la institución cuenta con una página web y una plataforma que sirve como herramienta de aprendizaje para interactuar entre los miembros de la comunidad educativa.

Es así, como se puede afirmar que la OE ha avanzado significativamente en el proceso de atención y flexibilización de los procesos de formación y evaluación, sin embargo, se debe revisar cómo se ha documentado la información y hacer las correcciones correspondientes para cumplir con los parámetros de la norma.

**4.5.7 Identificación y trazabilidad, Propiedad perteneciente a las partes interesadas, Preservación, Protección y transparencia de los datos de los estudiantes, Control de los cambios en los productos y servicios educativos.**

#### **Tabla 42**

*Identificación y trazabilidad, Propiedad perteneciente a las partes interesadas, Preservación, Protección y transparencia de los datos de los estudiantes y Control de los cambios en los productos y servicios educativos*

<b>Requisito</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación y trazabilidad</li> </ul> <p>La organización educativa debe garantizar la identificación y la trazabilidad con respecto a:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) el progreso del estudiante a través de la organización;</li> <li>b) las trayectorias de estudio y empleo de quienes se gradúan o completan un curso o programa de estudio, cuando sea aplicable;</li> <li>c) resultado del trabajo del personal en términos de:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1) lo que se hizo;</li> </ol> </li> </ol>

---

### Requisito

---

- 2) cuándo se hizo;
- 3) por quién se hizo.

- Propiedad perteneciente a las partes interesadas

La organización educativa debe cuidar la propiedad perteneciente a cualquier parte interesada mientras esté bajo el control de la organización educativa o esté siendo utilizada por la misma. La organización educativa debe identificar, verificar, proteger y salvaguardar cualquier propiedad suministrada para su utilización y obtener el consentimiento, cuando sea necesario, si la propiedad es incorporada dentro de los productos y servicios educativos.

Cuando la propiedad de una parte interesada se pierda, deteriore o de algún modo se considere inadecuada para su uso, la organización debe informar de esto a la parte interesada pertinente, tomar las acciones correctivas apropiadas (véase 8.5.5 y 10.2) y conservar la información documentada sobre lo ocurrido.

---

**Nota** La propiedad de una parte interesada puede incluir materiales, componentes, herramientas y equipos, instalaciones del beneficiario, propiedad intelectual e información personal, certificados, diplomas y otros documentos relevantes.

- 
- Preservación

La organización debe preservar las salidas durante la producción y la provisión del servicio, en la medida necesaria para asegurar la conformidad con los requisitos.

- Protección y transparencia de los datos de los estudiantes
-

---

### Requisito

---

La organización debe establecer un método para tratar la protección y transparencia de los datos de los estudiantes y mantenerlo como información documentada. El método debe establecer:

- a) qué datos del estudiante se recopilan, y cómo y dónde se procesan y almacenan;
- b) quién tiene acceso a los datos;
- c) bajo qué condiciones los datos del estudiante pueden ser compartidos con terceros;
- d) cuánto tiempo se almacenan los datos.

La organización solo debe recopilar y compartir los datos de los estudiantes con su consentimiento explícito.

La organización debería dar a los estudiantes y otras partes interesadas acceso y capacidad para corregir o actualizar sus propios datos.

La organización debe tomar todas las medidas apropiadas para garantizar que solo las personas autorizadas puedan acceder a los datos de los estudiantes. Las medidas de protección tecnológica deben ser validadas.

La organización debe dar a los estudiantes y otras partes interesadas acceso a sus propios datos.

- Control de los cambios en los productos y servicios educativos

La organización debe revisar y controlar los cambios para la producción o la provisión del servicio, en la extensión necesaria para asegurarse de la continuidad en la conformidad con los requisitos.

---

---

### Requisito

---

La organización debe conservar información documentada que describa los resultados de la revisión de los cambios, las personas que autorizan el cambio y de cualquier acción necesaria que surja de la revisión.

---

Fuente: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (2019)

- **Interpretación.** La trazabilidad es definida por la RAE como “Posibilidad de identificar el origen y las diferentes etapas de un proceso de producción y distribución de bienes de consumo”. (Real Academia Española, 2021, p. 1) y la identificación es la posibilidad de conocer a cada uno de los estudiantes que ingresan y se forman en la institución, manteniendo su histórico académico y convivencial. Es decir que frente a este apartado la OE debe mantener información documentada.

En nuestro país se cuenta con un:

Sistema integrado de matrícula [**SIMAT**], el cual, es una herramienta que permite organizar y controlar el proceso de matrícula en todas sus etapas, así como tener una fuente de información confiable y disponible para la toma de decisiones. Este sistema permite la inscripción de alumnos nuevos, el registro y la actualización de los datos existentes del estudiante, la consulta del alumno por institución y el traslado a otra institución, entre otros. (Ministerio de Educación Nacional, 2021, p. 1)

El sistema permite la identificación y trazabilidad en cuanto al proceso de matrícula, los diagnósticos y el histórico de formación académica del estudiante.

En el numeral 8.5.3 Propiedad perteneciente a las partes interesadas, se debe reconocer como propiedad de las partes interesadas a los diversos bienes e inmuebles (planta física, carpetas con documentación personal, elementos propios del desarrollo de la práctica enseñanza –

aprendizaje) que estén bajo el control de la OE o que sean utilizados para la prestación del servicio educativo.

Es por ello, que la organización debe implementar un sistema que identifique, proteja, salvaguarde y obtenga un consentimiento informado del uso de dichas propiedades, por lo tanto, el sistema debe tomar las acciones correctivas necesarias si hay un mal manejo de la propiedad, si existe algún tipo de deterioro o si hay pérdida de la misma. La organización, debe mantener información documentada de dicho requisito.

El numeral 8.5.4 senfatiza en el requerimiento de la preservación de las salidas en el proceso de producción de servicios y productos educativos. Dicha preservación es necesaria porque las salidas permitirán verificar la conformidad con los requisitos. En la misma línea, el numeral 8.5.5 que reglamenta la protección y transparencia de los datos de los estudiantes, enfatiza en la protección de datos de los estudiantes. La organización, debe mantener información documentada de dicho requisito.

En el numeral 8.5.6 que hace referencia al control de los cambios en los productos y servicios educativos, la OE debe revisar y controlar los cambios,asegurandose de su continuidad para la conformidad con los requisitos y conservar información documentada de estos procesos.

- **Técnicas de implementación.** Como se mencionó en la interpretación, la Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá cuenta con el sistema SIMAT, el cual permite la identificación y trazabilidad de la población estudiantil y conocer sus necesidades e histórico académico.

**Figura 11.** Sistema de Matrícula Estudiantil de Educación Básica y Media – SIMAT. Fuente: Ministerio de Educación Nacional - SIMAT

#### 4.5.8 Liberación de los Productos y Servicios Educativos y Control de las Salidas Educativas no Conformes.

**Tabla 43**

*Liberación de los productos y servicios educativos y control de las salidas educativas no conformes*

---

#### Requisito

---

- Liberación de los productos y servicios educativos

La liberación de los productos y servicios para los estudiantes y otros beneficiarios no debe llevarse a cabo hasta que se hayan completado satisfactoriamente las disposiciones planificadas, a menos que sea aprobado de otra manera por una autoridad pertinente y, cuando sea aplicable, por el estudiante y otros beneficiarios.

---

---

**Requisito**

---

La organización debe conservar información documentada sobre la liberación de productos y servicios. La información documentada debe incluir:

- a) evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación;
- b) trazabilidad a las personas que autorizan la liberación.

---

**Nota** En un contexto educativo, la publicación de productos y servicios puede ocurrir durante diferentes fases. Por ejemplo, un libro para apoyar el servicio educativo puede ser lanzado antes de la provisión del servicio; una clase, una evaluación o una calificación puede ser proporcionada durante la prestación del servicio; la reemisión de un diploma puede ocurrir mucho después de que el servicio fuera prestado.

- 
- Control de las salidas educativas no conformes

La organización debe asegurarse de que las salidas que no sean conformes con sus requisitos se identifican y controlan para evitar su uso o entrega no intencionada. La organización debe tomar las acciones adecuadas basándose en la naturaleza de la no conformidad y en su efecto sobre la conformidad de los productos y servicios educativos. Esto se debe aplicar también a los productos y servicios educativos no conformes detectados después de la entrega del producto, durante o después de la provisión de los servicios.

La organización debe tratar las salidas no conformes de una o más de las siguientes maneras:

- a) Corrección;
-

---

### Requisito

---

- b) Separación, contención, devolución o suspensión de la provisión de productos y servicios;
- c) Información a los estudiantes u otros beneficiarios;
- d) Obtención de autorización para su aceptación bajo concesión.

Debe verificarse la conformidad con los requisitos cuando se corrigen las salidas no conformes.

La organización debe conservar información documentada que:

- a) Describa la entrega de los programas;
- b) Describa cualquier salida no conforme;
- c) Describa las acciones tomadas;
- d) Describa todas las concesiones obtenidas;
- e) Identifique la autoridad que decide la acción con respecto a la no conformidad.

---

Fuente: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (2019)

- **Interpretación.** La liberación de los productos y servicios, enfatiza en la importancia de verificar que se cumpla con los resultados proyectados, teniendo en cuenta que estos plasmen las metas y objetivos propuestos, permitiendo la continuidad o finalización del proceso.

Cuando no se logran las metas u objetivos propuestos, la OE se enfrenta a una salida no conforme; pero si se trata de la no producción de un servicio, se enfrenta a una disconformidad.

La organización debe realizar seguimiento, hasta lograr la liberación y debe mantener información documentada de los procesos.

Con respecto a al numeral 8.7 que trata el control de las salidas educativas no conformes, la OE debe identificar las salidas no conformes presentadas en un periodo de tiempo determinado, luego debe verificarlas y corregirlas, para liberar el servicio no conforme.

Esto sólo se logra, cuando el encargado de proceso hace el tratamiento respectivo y un seguimiento minucioso de los procesos.

- **Técnicas de implementación.** Para que la Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá, pueda cumplir con el requerimiento de los numerales 8.6 y 8.7, debe establecer un protocolo para la liberación de los productos y servicios educativos; al igual que para el control de las salidas educativas no conformes, con el fin de cumplir con los requerimientos del SGOE.

Para la liberación de productos, como:

- **Certificados:** los usuarios deben realizar la consignación del costo, presentarla a la secretaría general y en 3 días hábiles se hace entrega del documento.
- **Informes académicos y convivenciales:** una vez finalizado el periodo académico, los docentes hacen el cargue de notas a la plataforma Sigaweb, la coordinación aprueba, se realiza la impresión, se realiza la entrega a los padres de familia y/o acudientes.
- **Diplomas:** se realiza el listado correspondiente de los estudiantes que aprobaron el ciclo de la media técnica, la secretaría verifica los datos de cada uno de los estudiantes y realiza el listado de graduandos, el listado es enviado al proveedor para la elaboración de diplomas y son entregados en ceremonia de graduación junto con los certificados del SENA.

Es decir, que ya existe un protocolo determinado, sin embargo, se debe nutrir para no dejar procesos sin documentar de forma pertinente y siguiendo los lineamientos de la norma ISO 21001:2019.

Para el control de las salidas no conformes, se propone la implementación de la siguiente matriz de trabajo, para tratar los servicios no conformes y llevar un registro de los mismos. Este formato se puede implementar de forma física o virtual, para cumplir con el proceso de información documentada.

#### **Tabla 44**

*Matriz para el tratamiento de servicios NO CONFORMES*

 <b>I.E.T. CIUDAD ARKALA</b> Institución Educativa Técnica Ciudad arkala -Ibagué (Tolima), Colombia	
<b>Servicio No Conforme</b>	
Fecha:	
Identificación del Servicio Educativo NO conforme:	
Gestión:	
Firma del encargado:	
Descripción del tratamiento, corrección o acciones que se implementarán:	
Fecha prevista de la corrección:	
Descripción de las acciones de seguimiento:	
Fecha:	

---

¿Se corrigió el servicio educativo no conforme? SI \_\_\_ NO \_\_\_

---

Firma del responsable:

---

Fuente: Elaboración propia

## 4.6 Evaluación del Desempeño

### 4.6.1 Seguimiento, Medición, Análisis y Evaluación.

**Tabla 45**

*Seguimiento, medición, análisis y evaluación*

<b>Requisito</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generalidades</li> </ul> <p>La organización debe determinar:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Qué necesita seguimiento y medición;</li> <li>b) Los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación, necesarios según corresponda, para asegurar resultados válidos;</li> <li>c) Los criterios de aceptación que se utilizarán;</li> <li>d) Cuándo se deben realizar el seguimiento y la medición;</li> <li>e) Cuándo se deben analizar y evaluar los resultados del seguimiento y la medición.</li> </ol> <p>La organización debe conservar la información documentada apropiada como evidencia del seguimiento, medición, análisis, evaluación y sus resultados.</p> <p>La organización debe evaluar el desempeño de la organización educativa y la eficacia del SGOE.</p> <p>Las personas deberían tener la oportunidad de revisar críticamente su propio trabajo de forma reflexiva y manera constructiva, como una contribución a su mejora.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Satisfacción del personal, estudiantes y otros beneficiarios</li> </ul>

---

---

### Requisito

---

- Seguimiento de la satisfacción

La organización debe realizar el seguimiento de la satisfacción de los estudiantes, de otros beneficiarios y del personal, así como de sus percepciones sobre el grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas. La organización debe determinar los métodos para obtener, realizar el seguimiento y revisar esta información.

---

1 Los ejemplos de seguimiento de las percepciones de los estudiantes, de otros beneficiarios y del personal pueden incluir las encuestas a los beneficiarios, la retroalimentación de los beneficiarios sobre los productos o servicios provistos, reuniones con los beneficiarios, el análisis de las cuotas y reacciones del mercado.

**Nota**

---

2 Al evaluar la satisfacción, es importante considerar tanto la retroalimentación negativa (por ejemplo, quejas, apelaciones) como la positiva (por ejemplo, felicitaciones).

- 
- Tratamiento de las quejas y apelaciones

La organización educativa debe establecer y mantener como información documentada un método para el tratamiento de las quejas y apelaciones, y debe informar a las partes interesadas (véase 10.2).

El método debe incluir especificaciones para:

- a. Comunicar el método a todas las partes interesadas pertinentes;
  - b. Recibir las quejas y apelaciones;
  - c. Dar seguimiento a las quejas y apelaciones;
  - d. Reconocer las quejas y apelaciones;
-

---

### Requisito

---

- e. Realizar una evaluación inicial de las quejas y apelaciones;
- f. Investigar las quejas y apelaciones;
- g. Responder a las quejas y apelaciones;
- h. Comunicar la decisión;
- i. Cerrar las quejas y apelaciones.

El método debe garantizar la confidencialidad de quienes presentan quejas y apelaciones y la objetividad de los investigadores.

La organización debe conservar información documentada como evidencia de las quejas o apelaciones recibidas, así como de su resolución.

---

**Nota** La Norma ISO 10002 proporciona pautas para el manejo de quejas en las organizaciones.

---

- Otras necesidades de seguimiento y medición

La organización debe asegurarse de que se solicita la siguiente retroalimentación de las partes interesadas pertinentes y que se pone a su disposición según corresponda:

- a. retroalimentación sobre los productos y servicios educativos;
- b. retroalimentación sobre su eficacia para lograr los resultados de aprendizaje acordados;
- c. retroalimentación sobre la influencia de la organización en la comunidad.

La organización debe realizar el seguimiento de la retroalimentación obtenida y tomar acciones para aumentarla donde esté insuficiente.

---

El seguimiento y la medición puede incluir:

---

---

### Requisito

---

#### Nota

- El contenido del programa en la disciplina dada, asegurando que el programa esté actualizado;
- La carga de trabajo, el progreso del estudiante y las tasas de graduación;
- La eficacia de la evaluación;
- La satisfacción de los estudiantes y otros beneficiarios en relación con el programa;
- El ambiente de aprendizaje y servicios de apoyo y su idoneidad para el propósito.

- 
- Métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación
  - La organización debe determinar:
    - a) Los métodos para obtener, hacer seguimiento y revisar la información sobre el desempeño;
    - b) Objetivos frente a los que se medirá este desempeño.

#### Nota

El Anexo E proporciona una lista de métodos y medidas que pueden utilizarse para medir el desempeño. Los objetivos del desempeño se pueden expresar como indicadores clave del desempeño.

---

La organización debe asegurarse de que:

- a) Se identifican las partes interesadas involucradas o afectadas por la evaluación;
  - b) Las personas que realizan la evaluación son competentes y objetivas;
-

---

### Requisito

---

- c) Los informes de evaluación son transparentes y describen claramente los productos y servicios educativos y sus objetivos, los hallazgos, así como las perspectivas, los métodos y la lógica utilizados para interpretar los hallazgos;
- d) El contexto (por ejemplo, el entorno de aprendizaje) en el que se presta el servicio educativo se examina con el detalle suficiente para permitir identificar las influencias en el servicio educativo.
  - Análisis y evaluación

La organización debe analizar y evaluar los datos y la información apropiados que surgen por el seguimiento y la medición.

Los resultados del análisis deben utilizarse para evaluar:

- a. la conformidad de los productos y servicios;
- b. el grado de satisfacción del beneficiario;
- c. el grado de satisfacción del personal;
- d. el desempeño y la eficacia del SGOE;
- e. si lo planificado se ha implementado de forma eficaz;
- f. la eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades;
- g. el desempeño de los proveedores externos;
- h. la necesidad de mejoras en el sistema de gestión de la organización educativa.

---

Los métodos para analizar los datos pueden incluir técnicas

**Nota**                      cualitativas, cuantitativas y/o métodos mixtos.

---

Fuente: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (2019)

- **Interpretación.** La OE debe hacer seguimiento, medición, análisis y evaluación de su desempeño como organización, del servicio educativo que ofrece y de todas las

operaciones descritas en el apartado 8 de la norma ISO 21001:2019, Además, debe verificar la eficacia del SGOE para asegurar que los resultados sean los planificados, verificando la eficacia y eficiencia del sistema. Para cumplir con este requisito de la norma, la OE debe determinar qué procesos, servicios o productos, necesitan seguimiento, medición, análisis y evaluación; determinando los métodos y criterios a utilizar para tal alcance; además, cuándo y dónde se debe realizar, cuando se van a analizar y evaluar los resultados obtenidos. Este proceso, se debe registrar y mantener evidencias documentadas, para que se muestre y retroalimente por las partes interesadas, cuando sea pertinente.

En consecuencia, se debe documentar el grado de satisfacción o percepción que tienen al respecto cada una de las partes interesadas (estudiantes, padres de familia, personal y otros beneficiarios de cada uno de los procesos); luego, realizar un análisis de los resultados y hacer seguimiento del proceso.

Finalmente, es realizar el tratamiento de las PQRS (Peticiónes, Quejas, Reclamos y Sugerencias), para ello, la OE debe establecer y comunicar un método que garantice objetividad y confidencialidad para ese propósito. En ese proceso, se debe especificar cómo se van a: recibir, reconocer, dar seguimiento, investigar, evaluar, responder, comunicar decisiones y cerrar el tratamiento PQRS.

Con relación al seguimiento del desempeño docente, se debe definir un formato en donde se evalúen los diferentes procesos que ejecuta el maestro en una institución educativa, teniendo la posibilidad, de revisar de forma crítica su propio trabajo de forma reflexiva y formativa, como una contribución a la mejora de sus competencias laborales y pedagógicas.

La organización, debe mantener información documentada de los seguimientos como evidencia de estos procesos, con el fin de mejorar el SGOE.

- **Técnicas de implementación.** Teniendo en cuenta las características de la OE, se debe realizar seguimiento a los controles operacionales, tales como revisar los resultados de las encuestas de satisfacción de los estudiantes y padres de familia, evaluar los resultados de los indicadores en una reunión gerencial, elaborar un informe que consolide los resultados de dichos indicadores, entre otros.

También, es importante, elaborar una lista de elementos sobre los cuales se debe hacer seguimiento, indicando quién, cómo y cuándo se hará.

Es decir, que para implemetar dicho requerimiento la Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá, teniendo en cuenta lo antes mencionado, debe elaborar los siguientes instrumentos:

- Matriz de seguimiento sobre la gestión de riesgos.
- Matriz de seguimiento de quejas relacionadas con el producto y servicio educativo.
- Programa de auditoría de los objetivos del SGOE.
- Evaluación y retroalimentación del desempeño docente.
- Evaluación y retroalimentación del personal administrativo.

Actualmente, la institución, cuenta con la medición de eficiencia la cual es registrada en la Secretaría de Educación, bajo formato establecido por el ente territorial y el formato de Evaluación del desempeño docente, que se realiza anualmente y es registrada en la plataforma Humano en línea de la Secretaría de Educación, como parte del seguimiento al desempeño docente. La evaluación es de carácter obligatorio, para los docentes contratados bajo el decreto 1278.



**Figura 12.** Plataforma Humano en línea. Fuente: Secretaria de Educacion de Ibagué (2019)

A continuación, se presenta la imagen del formato que se diligencia en la evaluación que es realizada por la alta gerencia de la OE.

I. IDENTIFICACION					
A. EVALUADO					
Tipo de Identificación	C.C. No. 38142874 Nombres y Apellidos MAIRA LOANA VASQUEZ RINCON				
Establecimiento Educativo	SEDE PPAL CIUDAD ARKALA Codigo DANE 173001005351 Zona Urbana				
Entidad Territorial Certificada	SECRETARIA DE EDUCACION IBAGUE Municipio Ibague (ToI) Cargo Docente				
B. EVALUADOR					
Tipo de Identificación	C.C. No. 4908160 Nombres y Apellidos CARLOS MILCIADES ROJAS GAITAN				
II. VALORACION DE LAS COMPETENCIAS					
CATEGORÍAS PARA LA EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO: No Satisfactorio (1-59); Satisfactorio (60-89); Sobresaliente (90-100)					
Año escolar	2022 Fecha Inicio 01/01/2022 Fecha Final 12/12/2022 # días licencias incapacidades 0				
# TOTAL DÍAS VALORADOS 342					
A. COMPETENCIAS FUNCIONALES Y CONTRIBUCIONES INDIVIDUALES (70%)					
Área de gestión	Competencia	Contribución Individual	VALORACIÓN		
			Puntaje	Prom.	Pond.
Gestión Académica 40 %	Dominio curricular	Ajustar el plan de área de las diferentes asignaturas del grado Tercero, teniendo en cuenta las necesidades del grupo a cargo y la formación del Programa Todos a Aprender - PTA.	98	98.00	39.20
	Planeación y organización académica	Presentar un plan organizado de las diferentes áreas a su cargo, con estrategias, recursos y acciones académicas.	98		
	Evaluación del aprendizaje	Aplicar diversas estrategias de evaluación, coherentes con los objetivos de aprendizaje, del sistema de evaluación institucional, identificando a los estudiantes que requieren planes de apoyo para alcanzar los desempeños propuestos.	98		
	Pedagógica y didáctica	Aprovechar diferentes escenarios para desarrollar el aprendizaje en los estudiantes a cargo.	98		

Gestión Administrativa 20 %	Uso de recursos	Coordinar el uso adecuado de los espacios y recursos disponibles en la institución.	98	98.00	19.60
	Seguimiento de procesos	Realizar seguimiento al rendimiento académico y disciplinario de los estudiantes. Cumplir las condiciones de funcionamiento de la institución y respetar los canales de comunicación	98		
Gestión Comunitaria 10 %	Comunicación institucional	Promover acciones a favor de la identidad institucional. Mantener una comunicación armónica y respetuosa con los distintos integrantes de la comunidad educativa.	98	98.00	9.80
	Interacción con la comunidad y el entorno	Comunicar a padres de familia y acudientes sobre procesos educativos y avances en el aprendizaje de los estudiantes y establecer relaciones de colaboración con ellos.	98		
70 %					68.60

B. COMPETENCIAS COMPORTAMENTALES (30%)			
Competencia	VALORACIÓN		
	Puntaje	Prom.	Pond.
Compromiso social e institucional	98	98.00	29.40
Trabajo en equipo	98		
Liderazgo	98		

Humano - (10373,1.1) - Evaluación Docentes y Directivos Docentes Protocolo III

Página 1 de 2

C. RESULTADO TOTAL (100%)					FINAL
CALIFICACIÓN TOTAL = PONDERACIÓN PROMEDIOS					98.00
VALORACIÓN FINAL DEL DESEMPEÑO	NO SATISFACTORIO	SATISFACTORIO	SOBRESALIENTE		X

III. PERFIL DE COMPETENCIAS DEL DOCENTE										
100	90	80	70	60	50	40	30	20	10	0
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Pedagogías y didácticas	Evaluación del apren	Planificación y organiz	Dominio curricular	Seguimiento de proce	Uso de recursos	Interacción con la c	Comunicación institu	Compromiso social e	Trabajo en equipo	Liderazgo

IV. CONSTANCIA DE NOTIFICACIÓN	
En la fecha 09 de Diciembre de 2022 se le notifica a VASQUEZ RINCON MAIRA LOANA el resultado total de la Evaluación Anual de Desempeño de Docentes y Directivos Docentes correspondiente al año escolar 2022. Se le entrega copia del resultado y se le hace saber que ante el mismo proceden los recursos de reposición y apelación, dentro de los cero (0) días hábiles siguientes a esta notificación, en los términos que establece el artículo 36 del Decreto Ley 1278 de 2002, en concordancia con el Código Contencioso Administrativo.	
<b>Nombre completo del docente evaluado:</b>	<b>Nombre completo del evaluador:</b>
VASQUEZ RINCON MAIRA LOANA	ROJAS GAITAN CARLOS MILCIADES
<b>Firma y número de documento del docente evaluado:</b>	<b>Firma y número de documento del evaluador:</b>
Ciudad y fecha:	

**Figura 13.** Formato Evaluación Docente - Decreto 1278. Fuente: Fuente: Secretaria de Educación de Ibagué (2019)

Por lo tanto, es necesario que la OE cree los demás formatos según las necesidades institucionales.

#### **4.6.2 Auditoría Interna.**

**Tabla 46**

*Auditoría interna*

<b>Requisito</b>
<p>La organización debe llevar a cabo auditorías internas a intervalos planificados para proporcionar información acerca de si el SGOE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>a)</b> Es conforme con: <ul style="list-style-type: none"> <li>1) Los requisitos propios de la organización para su SGOE;</li> <li>2) Los requisitos de este documento;</li> </ul> </li> <li><b>b)</b> Se implementa y mantiene eficazmente.</li> </ul> <p>La organización debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Planificar, establecer, implementar y mantener uno o varios programas de auditoría que incluyan la frecuencia, los métodos, las responsabilidades, los requisitos de planificación y la elaboración de informes, que deben tener en consideración los objetivos de SGOE, la importancia de los procesos involucrados, los comentarios de las partes interesadas pertinentes y los resultados de auditorías previas;</li> <li>b) Definir los criterios de la auditoría y el alcance para cada auditoría;</li> <li>c) Seleccionar los auditores y llevar a cabo auditorías para asegurarse de la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoría;</li> </ul>

---

**Requisito**

---

- d) Asegurarse de que los resultados de las auditorías se informen a la dirección pertinente;
- e) Identificar oportunidades de mejora;
- f) Realizar las correcciones apropiadas y tomar las acciones correctivas adecuadas sin demora injustificada;
- g) Conservar información documentada como evidencia de la planificación e implementación del programa de auditoría y los resultados de la auditoría.

Los auditores no deben auditar su propio trabajo.

---

**Nota** Véase la Norma ISO 19011 a modo de orientación.

---

Fuente: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (2019)

- **Interpretación.** La norma ISO 21001:2019 define auditoría como “un proceso sistemático, independiente y documentado para obtener las evidencias de auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en el que se cumplen los criterios de auditoría”. (NTC ISO 21001:2019, pág. 4)

Cuando se realiza de forma interna es realizada por la propia organización, para lo cual necesita implementar un proceso de capacitación para los posibles auditores o puede ser realizada por un operador externo, que la realice a nombre de la OE. Lo que se busca evaluar en una auditoría, es el cumplimiento y conformidad de las partes interesadas, frente a los requisitos propios de la organización, así como los requisitos de la norma ISO 21001:2019.

En consecuencia la OE debe determinar a los responsables del proceso, el alcance, la frecuencia, el método, los criterios (leyes, normas y documentos de la organización); asegurándose de que el proceso busque evidencias documentadas pertinentes en el tiempo establecido y que dicha información llegue a la alta gerencia, para que pueda identificar

oportunidades de mejora, además, de realizar las correcciones necesarias a tiempo, evitando la afectación del sistema.

La organización, debe mantener información documentada de los seguimientos como evidencia de estos procesos, con el fin de mejorar el SGOE.

- **Técnicas de implementación.** Para que la Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá, realice la implementación del proceso de auditoría interna, se debe en primera instancia acatar el sistema de gestión propuesto y desarrollar el paso a paso, para su implementación, en segunda instancia planificar la auditoría y la organización de la misma, con el fin de verificar los requisitos de la implementación del SGOE.

Este proceso, se realiza de manera planificada entre el grupo de auditoría y la organización. Se recomienda iniciar con una reunión de apertura en la cual se presenta la respectiva información del proceso, el programa y plan de auditoría. Como parte de esta implementación se debe verificar la competencia del auditor, el cumplimiento del alcance y de los objetivos de la auditoría y que los resultados sean comunicados en un informe a la alta dirección de la OE.

La organización, debe mantener información documentada de programa de auditoría, listas de verificación, competencia del equipo auditor, informe de auditoría y seguimiento a las acciones de auditoría.

#### **4.6.3 Revisión de la Dirección.**

**Tabla 47**

*Revisión de la dirección*

<b>Requisito</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generalidades</li> </ul>

---

### Requisito

---

La alta dirección debe revisar el SGOE de la organización a intervalos planificados, por lo menos una vez al año, y para asegurarse de su conveniencia, adecuación, eficacia y alineación continuas con la dirección estratégica de la organización.

- Entradas de revisión por la dirección

La revisión de la dirección debe incluir consideraciones sobre:

- a) El estado de las acciones de las revisiones por la dirección previas;
  - b) Los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al SGOE;
  - c) La información sobre el desempeño y la eficacia del SGOE, incluidas las tendencias relativas a:
    - 1) La satisfacción del estudiante y otros beneficiarios y la retroalimentación de las partes interesadas pertinentes relacionadas con los requisitos de los estudiantes y otros beneficiarios;
    - 2) El grado en que se han logrado los objetivos;
    - 3) El desempeño de los procesos y conformidad de los productos y servicios;
    - 4) Las no conformidades y acciones correctivas;
    - 5) Los resultados de seguimiento y medición;
    - 6) Los resultados de las auditorías;
    - 7) El desempeño de los proveedores externos;
    - 8) Los resultados de evaluación formativa y sumativa;
  - d) La adecuación de los recursos;
  - e) La eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades (véase 6.1);
-

---

### Requisito

---

- f) Las oportunidades de mejora continua;
- g) La retroalimentación del personal relacionada con actividades para mejorar su competencia.

- Salidas de la revisión por la dirección

Las salidas de la revisión por la dirección deben incluir las decisiones y acciones relacionadas con:

- a) Las oportunidades de mejora;
- b) Cualquier necesidad de cambio en el SGOE;
- c) Las necesidades de recursos.

La organización debe conservar la información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección.

---

Fuente: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (2019)

- **Interpretación.** En el apartado 9.3 se reitera la importancia de alta gerencia para la implementación del SGOE, es por ello, que es quien debe verificar la conveniencia del sistema para la organización, debe liderar su adecuación según las necesidades institucionales y debe comprobar su eficacia, de forma anual como mínimo. En consecuencia, debe conocer y apropiarse toda la información del sistema de gestión.

La norma indica que en las entradas se deben incluir el estado de las revisiones previas, con el fin de conocer los riesgos ya mitigados en el SGOE, el desempeño y la eficacia del sistema; además, incluir la adecuación de los recursos, la eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y las oportunidades, las oportunidades de mejora continua y la retroalimentación del personal, después de implementar el proceso de evaluación, en pro de mejorar sus competencias funcionales y comportamentales.

En las salidas de la revisión, la norma indica que se deben incluir las acciones desarrolladas al evidenciar oportunidades de mejora, se deben determinar las necesidades de cambio en el SGOE y los recursos que se deban incluir, según las necesidades presentadas.

Es normativo, que la organización, debe mantener información documentada del proceso de revisión de la dirección como evidencia de la misma.

- **Técnicas de implementación.** Para que la Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá implemente este requisito, en primera instancia la alta gerencia debe liderar la implementación del SGOE, con el fin de contribuir al crecimiento institucional.

En segunda instancia, al finalizar el año 2023 se debe realizar la revisión del sistema y elaborar un acta con el título de “Acta de Revisión por la Dirección”, en la que se incluyen las entradas y las salidas por parte de la dirección.

## 4.7 Mejora

### Tabla 48

#### *Mejora*

<b>Requisito</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• No Conformidad y Acciones Correctivas</li> </ul> <p>Cuando ocurra una no conformidad, la organización debe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Reaccionar ante la no conformidad y, cuando sea aplicable:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Tomar acciones para controlarla y corregirla;</li> <li>2) Hacer frente a las consecuencias;</li> </ol> </li> <li>b) Evaluar las necesidades de acción para eliminar las causas de la no conformidad, con el fin de que no vuelva a ocurrir, ni ocurra en otra parte, mediante:</li> </ol>

---

### Requisito

---

- 1) La revisión ante la no conformidad;
  - 2) La determinación de las causas de la no conformidad;
  - 3) La determinación de si existen no conformidades similares, o que potencialmente puedan ocurrir;
- c) Implementar cualquier acción necesaria;
  - d) Revisar la eficacia de cualquier acción correctiva tomada;
  - e) Si fuera necesario, hacer cambios en el SGOE.

Las acciones correctivas deben ser apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas.

- La organización educativa debe conservar información documentada como evidencia de:
  - a) La naturaleza de las no conformidades y cualquier acción tomada posteriormente, y
  - b) Los resultados de cualquier acción correctiva.

- Mejora Continua

La organización debe mejorar continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia de los SGOE, teniendo en cuenta la investigación relevante y las mejores prácticas.

La organización debe considerar los resultados del análisis y la evaluación, y las salidas de la revisión por la dirección, para determinar si hay necesidades u oportunidades que deben considerarse como parte de la mejora continua.

- Oportunidades de mejora
-

---

### Requisito

---

La organización debe determinar y seleccionar oportunidades de mejora e implementar cualquier acción necesaria para cumplir con los requisitos del estudiante y otros beneficiarios y mejorar la satisfacción de los estudiantes, otros beneficiarios, personal y otras partes interesadas relevantes, incluidos proveedores externos.

Esto debe incluir:

- a) La mejora de los productos y servicios para cumplir con los requisitos, así como para abordar las necesidades y expectativas futuras;
- b) Corregir, prevenir o reducir los efectos no deseados;
- c) mejorar el desempeño y la eficacia del SGOE.

---

**Nota** Las mejoras pueden incluir corrección, acción correctiva, mejora continua, cambio repentino, innovación y reorganización.

---

Fuente: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (2019)

**Interpretación.** Para entender el apartado 10 de la norma, es necesario conocer que la no conformidad está definida como “incumplimiento de un requisito” (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2019).

Por lo tanto, cuando la OE descubre una “no conformidad” dentro del sistema, debe actuar como corresponde y según sea el caso, corrigiendo el proceso, para alcanzar la mejora continua del SGOE.

La mejora es un principio fundamental en los modelos de gestión; por ello, la norma enfatiza en las acciones necesarias y pertinentes que debe asumir la OE para dar solución a la no conformidad, es decir, debe reaccionar, controlar, corregir y enfrentar las consecuencias que se desencadenen en el proceso. Al determinar las causas, es posible evitar posibles recurrencias e implementar las acciones correctivas acertadas.

Finalmente, la OE debe monitorear el plan de acción diseñado y ejecutado, para dar solución a la no conformidad y si es necesario, hacer las modificaciones al sistema de gestión. Es un requisito de la norma, que la organización mantenga información documentada del proceso de este apartado, dado el impacto que puede ocasionar en el sistema.

- **Técnicas de implementación.** Para que la Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá, implemente acciones de mejora pertinentes al sistema, debe establecer un reporte de no conformidad, en donde se pueda identificar la causa, en el proceso evaluado.

A continuación, se presenta un modelo de matriz para la identificación de no conformidades con el fin de que sea evaluado por el comité:

**Tabla 49**

*Matriz de identificación de no conformidades*

 <b>I.E.T. CIUDAD ARKALA</b> Institución Educativa Técnica Ciudad arkala -Ibagué (Tolima), Colombia									
Solicitud Acción de Mejoramiento									
Tipo de Acción					Fuente de Detección				
A.	A.	A.	Audit.	Seguim.	Q y R	Incumplim.	Servicio no	Revisión	Otros
C	P	M	Internas	proceso		Requisitos	Conforme	Dirección	Cuál?
						Legales			
<b>Solicitante</b>	Fecha Solicitud		N° Consecutivo		Nombre de Solicitante		Nombre Responsable del Proceso		
	Descripción del Hallazgo / Mejora								



## I.E.T. CIUDAD ARKALA

Institución Educativa Técnica Ciudad arkala -Ibagué (Tolima), Colombia

### Solicitud Acción de Mejoramiento

Tipo de Acción			Fuente de Detección						
A.	A.	A.	Audit.	Seguim.	Q y R	Incumplim.	Servicio no	Revisión	Otros
C	P	M	Internas	proceso		Requisitos	Conforme	Dirección	Cuál?
				Legales					
Responsable de la Acción	Análisis de Causas								
	_____								
	Metodología	Lluvia de ideas: _____			Causa - Efecto: _____				
Empleada:	5 - ¿por qué?: _____			Otra: _____ ¿Cuál?: _____					

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se presenta una matriz para la documentación del plan de acción y seguimiento al mismo:

### Tabla 50

#### Plan de acción

Plan de Acción			Seguimiento al Plan de Acción		
Actividad	Fecha de	Responsable	Fecha	Observaciones	Realizado
	Entrega	Actividad	Seguimiento	Seguimiento	Por
_____					
_____					



## I.E.T. CIUDAD ARKALA

Institución Educativa Técnica Ciudad arkala -Ibagué (Tolima), Colombia

---

---

---

---

Fuente: Elaboración propia

Finalmente, siempre frente a una situación de no conformidad se plantean oportunidades de mejora continua. Es un requisito de la norma, que la OE mantenga información documentada del proceso de este requisito por el impacto que ocasiona al SGOE.

## 5. Conclusiones

- La cultura y condiciones de las organizaciones educativas han ido cambiado sustancialmente, dado a las necesidades y exigencias de los contextos socio – culturales en las cuales están inmersas. Estos cambios, han generado nuevos retos a nivel institucional, conllevando a implementar nuevas estrategias en la prestación del servicio educativo, es decir, se han convertido en acciones de mejora, fortalecimiento y crecimiento institucional, muchas de ellas han abierto la puerta a nuevas formas, estrategias y a métodos, que consienten la transformación de la escuela, con el propósito de brindarle a los estudiantes una formación integral, desarrollando su “SER” para que enfrenten los desafíos que encontrarán en un medio social competitivo y exigente a nivel académico y laboral.

- Por consiguiente, muchas instituciones educativas han optado por implementar sistemas de gestión que contribuyan al mejoramiento en la prestación del servicio, con el fin de encaminar los procesos de forma correcta y siguiendo los parámetros del ciclo PHVA, que permite la planeación del servicio con todos los elementos necesarios, el hacer que se convierte en el desarrollo del proceso de enseñanza – aprendizaje, el verificar es la oportunidad de evaluar los dos puntos anteriores, permitiendo encontrar las fortalezas y las debilidades; finalmente encontramos el actuar, que es tomar las medidas necesarias para corregir las debilidades del proceso, convirtiéndolas en acciones de mejora continua. Estos cuatro pasos permiten que una organización educativa pueda cumplir con su función social de forma eficiente y eficaz, fortaleciendo su función transformadora.

- El trabajo de campo permitió conocer y documentar la cultura organizacional de la Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá, determinando las fortalezas, debilidades, oportunidades de mejora y amenazas, que presenta en su funcionamiento desde la perspectiva de

diferentes miembros de la comunidad educativa que cuentan con amplia experiencia y trayectoria en la organización, permitiendo recolectar valiosa información, que fue esencial en la construcción del presente trabajo académico.

- Al realizar la parte diagnóstica institucional, se procedió a la elaboración de la guía metodológica para la implementación de un sistema de gestión basado en la norma ISO 21001:2019 para la Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá, en ella se establece un método práctico que le permite a la organización conocer cada uno de los apartados de la norma, su interpretación, determinando los requisitos y algunos ejemplos de cómo implementarlos a nivel organizacional. Es de anotar, que de esta forma se logró contrastar el funcionamiento organizacional y determinar los insumos con los que cuenta la IE para implementar el sistema de gestión y los procedimientos o acciones que deben generarse para cumplir cabalmente con los lineamientos de la norma. Sin embargo, el proceso de implementación debe ser gradual y consensuado, con toda la comunidad educativa.

- En conclusión, la guía metodológica presenta la estructura para implementar el sistema de gestión, pero es la alta gerencia quien debe liderar el proceso de integración de la norma a los procesos institucionales. Es de registrar, que existió una excelente disposición por parte de los directivos docentes, para el desarrollo del presente trabajo, abriendo los espacios para el diálogo de saberes y el trabajo en equipo con la población muestra. Sin embargo, el tiempo es una gran limitante, en las instituciones de carácter oficial y, por lo tanto, solo se trabajó en la construcción del diagnóstico institucional para hacer el cruce de variables; la implementación parcial del sistema de gestión se realizará en la primera semana de trabajo institucional del año lectivo 2023.

- Finalmente, el “Diseño de una guía metodológica para la implementación de un sistema de gestión basado en la norma ISO 21001:2019 para la Institución Educativa Técnica Ciudad

Arkalá”, puede ser utilizada como referente para la implementación de los SGOE, en otras instituciones oficiales del municipio, cuando se demuestre su aplicabilidad, según los procesos demostrados por la institución en la cual se enfocó la investigación.

### **Recomendaciones**

- En el caso de que una organización diferente a la I. E. Técnica Ciudad Arkalá, quiera desarrollar la guía metodológica para la implementación de un sistema de gestión basado en la norma ISO 21001:2019, debe revisar sus procesos, estructura organizacional y las condiciones, para que pueda poner en práctica cada una de las técnicas de implementación, que enriquecen los numerales de la norma ISO.
- Se debe realizar un trabajo de campo más amplio en donde se vinculen a otros miembros de la comunidad educativa, es decir, aumentar la población muestra, lo que permitirá conocer diferentes puntos de vista, frente a los procesos desarrollados a nivel institucional. Además, incluir datos estadísticos que demuestren la efectividad de los sistemas de gestión, en cuanto al mejoramiento y posicionamiento institucional en el mercado educativo.

## Referencias

- Aguirre, L. M. (2012). *Fundamentos de la Administración Educativa*. Tlalnepantla: Red Tercer Milenio.
- Arribas Díaz, J. A. (2015). *Análisis y valoración de la aplicación de los sistemas de gestión de la calidad según la norma ISO 9001 y su incidencia sobre las dimensiones organizativas y los resultados de los centros educativos*.
- Asociación Española para la Calidad. (2019). *Coso*. Recuperado de [https://www.aec.es/web/guest/centroconocimiento/coso#:~: text= COSO, 20](https://www.aec.es/web/guest/centroconocimiento/coso#:~:text=COSO,20).
- Beltrán, P. L. E., & Galindo, W. A. P. (2020). Sistemas de Gestión de Calidad (SGC) en instituciones educativas: Reflexión sobre la importancia del logro y aseguramiento de la calidad de la educación en el contexto de un Estado Social de Derecho. *EDU REVIEW. International Education and Learning Review/Revista Internacional de Educación y Aprendizaje*, 8(4), 253-264. Recuperado de <https://journals.eagora.org/revEDU/article/view/2601/1620>
- Castillo Fonseca, J. M., & Osorio Huacuja, C. (2011). La información documental para la implementación de sistemas de gestión de calidad aplicando la metodología de sistemas blandos. In *Anales de documentación*. Murcia, Universidad de Murcia, Servicio de Publicaciones.
- Chacón, J., & Rugel, S. (2018). Artículo de revisión. Teorías, modelos y sistemas de gestión de calidad. *Revista espacios*, 39(50). Recuperado de <http://www.revistaespacios.com/a18v39n50/18395014.html>
- Chang, J. (2016). *Sistemas de Gestión de procesos de negocio: estrategia e implementación*. Nueva York: Publicaciones Auerbach.

- Chiavenato, I. (1995). *la administración y sus perspectivas y sus antecedentes históricos de la administración*. En introducción a la teoría general de la administración. Bogotá: Mc Graw Hill.
- Colombia, Asamblea Nacional Constituyente, (1991). *Constitución Política de Colombia*, Santa Fe de Bogotá: Legis.
- Decreto 1860 de 1994. Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 115 de 1994, en los aspectos pedagógicos y organizativos generales. 3 de agosto de 1994. Recuperado de [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-86240\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-86240_archivo_pdf.pdf)
- Domingues, J. P. T., Sampaio, P., & Arezes, P. M. (2015). Analysis of integrated management systems from various perspectives. *Total Quality Management & Business Excellence*, 26(11-12), 1311-1334. Recuperado de <https://doi.org/10.1080/14783363.2014.931064>
- Escuela Europea de Excelencia. (2014, 24 de noviembre). *Nuevas normas ISO*. Recuperado de <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/quienes-somos/>
- Espiñeira-Bellón, E. M., Vázquez, D. M., & Barral, M. D. C. M. (2016). Análisis descriptivo del impacto de Sistemas de Gestión de Calidad (EFQM e ISO) en centros de Educación Primaria de la Comunidad Autónoma Gallega. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*, 19(3), 103-113. Recuperado de <https://revistas.um.es/reifop/article/view/267591/197861>
- Espinosa Beltrán, P. L., Prieto Galindo, W. A., Rubio Gallego, C. A., & Ochoa Núñez, M. D. P. (2021). Liderazgo, calidad y educación. Sistemas de gestión de calidad en instituciones educativas. *Conrado*, 17(81), 419-427. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v17n81/1990-8644-rc-17-81-419.pdf>

Flick, U. (2002). *Investigación Cualitativa - Estado del Arte*. Información de las Ciencias Sociales, 5 - 24.

Gonzales Carrillo, K. N. (2022). *Desarrollo de una guía metodológica para la implementación del sistema de gestión en organizaciones educativas basada en la norma ISO 21001: 2018 orientada a la educación básica regular en el Perú*. Recuperado de [https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/21509/GONZALES\\_CARRILLO\\_KATHERINE\\_NASHBEL.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/21509/GONZALES_CARRILLO_KATHERINE_NASHBEL.pdf?sequence=5&isAllowed=y)

Hernández Palma, H. G., Barrios Parejo, I., & Martínez Sierra, D. (2018). Gestión de la calidad: elemento clave para el desarrollo de las organizaciones. *Criterio libre*, 16(28), 169-185. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6676025>

Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá. (2019). *I.E.T. Ciudad Arkalá*. Recuperad de <https://ietciudadarkala.com/mision-y-vision>

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. (2019). *NTC ISO 21001:2019*. Bogotá, D.C.: ICONTEC.

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. (2019). *NC-ISO 21001*. Organizaciones educativas-Sistemas de Gestión para organizaciones educativas-Requisitos con orientación para su uso. Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

Ley 115 de 1994. Por la cual se expide la ley general de educación. 8 de febrero de 1994. Recuperado de [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf)

Ley 715 de 2001. Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias de conformidad con los artículos 151, 288, 356 y 357 (Acto Legislativo 01 de 2001) de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones para organizar la prestación de los

servicios de educación y salud, entre otros. 21 de diciembre de 2001. Recuperado de [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-86098\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-86098_archivo_pdf.pdf)

López, M.; Marulanda, C., & Isaza, G. (2011). Cultura organizacional y gestión del cambio y de conocimiento en organizaciones de Caldas. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, No. 33.

Lyon Consulting Sac. (2021). *Consultoría*. Recuperado de <https://halyonconsulting.com/services/consultoria/>

Ministerio de Educación Nacional. (2008). *Guía 34 para el mejoramiento institucional*. De la autoevaluación al plan de mejoramiento. Bogotá D.C., Cundinamarca, Colombia: Revolución educativa Colombia Aprende.

Ministerio de Educación Nacional. (2008). *Serie guías No. 34*. Guía para el mejoramiento institucional. De la autoevaluación al plan de mejoramiento. Recuperado de [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-177745\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-177745_archivo_pdf.pdf)

Ministerio de Educación Nacional. (2010). *Educación de calidad, el camino para la prosperidad*. Recuperado de <https://www.mineducacion.gov.co/portal/men/Politica-Educativa/259478:Educacion-de-calidad-el-camino-para-la-prosperidad>

Ministerio de Educación Nacional. (2014, 29 de diciembre). *Planes territoriales de formación docente*. Recuperado de <https://www.mineducacion.gov.co/1621/w3-propertyvalue-48477.html>

Ministerio de Educación Nacional. (2017). *Proyecto educativo institucional – PEI*. Recuperado de <https://www.mineducacion.gov.co/portal/secciones/Glosario/79361:PROYECTO-EDUCATIVO-INSTITUCIONAL-PEI>

Ministerio de Educación Nacional. (2021). *Somos la Escuela Europea de Excelencia*.

Recuperado de <https://www.mineducacion.gov.co/portal/micrositios-institucionales/Sistemas-de-Informacion/168883:SIMAT>

Ministerio de Salud y Protección Social. (2011). *“De cero a siempre” es la nueva estrategia del Gobierno Nacional para la atención de la primera infancia*. Bogotá: Boletín de Prensa.

Ministerio del Trabajo. (s.f.). Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA. Recuperado de <https://www.sena.edu.co/es-co/sena/Paginas/misionVision.aspx>

Mintzberg, H. (1984). *Ciclos de vida de poder y organización*. Academy of Management, 18.

Mintzberg, H. (1984). Power and organization life cycles. *Academy of Management review*, 9(2), 207-224. Recuperado de <https://journals.aom.org/doi/abs/10.5465/AMR.1984.4277632>

Organización Internacional de Normalización. (2018). *ISO 21001:2018*. Prologo. Recuperado de <https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:21001:ed-1:v1:es>

Pasco Dalla Porta, M. (2016). *Ética en la investigación en gestión: relevancia, principios y lineamientos para su aplicación*. Recuperado de

<https://repositorio.pucp.edu.pe/index/bitstream/handle/123456789/54912/Cuaderno%20de%20Trabajo%20V4%20VF.pdf?sequence=8&isAllowed=y>

Peña, I. K. C., & Castellanos, S. E. T. (2013). *Guía metodológica para el diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la NTC ISO 9001: 2008 para empresas de transporte terrestre de carga pesada*. Recuperado de

<http://tangara.uis.edu.co/biblioweb/tesis/2013/150571.pdf>

Rama, C. (2005). La política de educación superior en América Latina y el Caribe. *Rev. educ. sup*, 47-62. Recuperado de [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=s0185-](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=s0185-27602005000200047&script=sci_abstract&tlng=en)

[27602005000200047&script=sci\\_abstract&tlng=en](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=s0185-27602005000200047&script=sci_abstract&tlng=en)

- Ramos, C. A. (2015). Los paradigmas de la investigación científica. *Avances en psicología*, 23(1), 9-17. Recuperado de <https://revistas.unife.edu.pe/index.php/avancesenpsicologia/article/view/167>
- Real Academia Española. (2021). *Diccionario de la lengua española*. Recuperado de <https://dle.rae.es/trazabilidad?m=form>
- Riveros-Barrera, A. (2012). La distribución del liderazgo como estrategia de mejoramiento institucional. *Educación y educadores*, 15(2).
- Robledillo Colmenares, A., & Velázquez López, D. (2013). Introducción a los sistemas de gestión de la calidad total: modelo de excelencia EFQM y autoevaluación. *Medicina y seguridad del trabajo*, 59(232), 302-309. Recuperado de [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=s0465-546x2013000300002](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0465-546x2013000300002)
- Rodríguez-Ponce, E., Pedraja-Rejas, L., Delgado, M., & Rodríguez-Ponce, J. (2010). Gestión del conocimiento, liderazgo, diseño e implementación de la estrategia: un estudio empírico en pequeñas y medianas empresas. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 18(3), 373-382. Recuperado de [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-33052010000300011&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-33052010000300011&script=sci_arttext)
- Rosery, J. C. (2013). *Gestiópolis*. Gestiópolis. Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/calidad-concepto-y-filosofias-deming-juran-ishikawa-y-crosby/#bibliografia>
- Rugel Kamarova, S., & Chacón Cantos, J. (2018). *Teorías, modelos y sistemas de gestión de calidad*. Artículo de revisión. Recuperado de [http://148.202.167.116:8080/jspui/bitstream/123456789/3469/1/Teor%c3%adas\\_modelos\\_sistemas\\_gesti%c3%b3n\\_calidad.pdf](http://148.202.167.116:8080/jspui/bitstream/123456789/3469/1/Teor%c3%adas_modelos_sistemas_gesti%c3%b3n_calidad.pdf)

- Sánchez, A. V., Ruiz, P. E. T., & Ruiz, F. D. (2015). Estructura latente y fiabilidad de las dimensiones que explican el impacto de los sistemas de gestión de calidad en los centros educativos. *Revista de investigación educativa*, 33(1), 65-82.
- Sánchez-Buitrago, J. O., Linero-Núñez, D. R., & Martínez-Valle, M. I. (2014). Ocultamiento del discurso pedagógico frente al discurso administrativo en la gestión de las organizaciones educativas. *Clio América*, 8(15), 36-46. Recuperado de <https://revistas.unimagdalena.edu.co/index.php/clioamerica/article/view/828/753>
- Secretaria de Educacion de Ibagué. (2019). *Humano en línea*. Recuperado de <https://rrhh.gestionsecretariasdeeducacion.gov.co/humanoEL/default.aspx>
- Shewhart, W. A. (1939). *Statistical method from the viewpoint of quality control*. (W. Edwards Deming). Washington, The Graduate School, the Department of Agriculture.
- Suarez, D. B., Pineda, M. L. M., Pineda, A. Y. P., & Hurtado, J. L. J. (2015). Investigación documental sobre calidad de la educación en instituciones educativas del contexto iberoamericano. *Entramados: educación y sociedad*, (2), 107-124. Recuperado de <http://fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/entramados/article/view/1389/1386>
- Swanson, R. A., & Holton, E. F. (2005). *Investigación en Organizaciones: Fundamentos y Métodos en la Investigación*. San Francisco, California: Editorial Berrett-Koehler.