

**Aportes del PMBOK 7 edición en la mejora de la gestión directiva**

**Caso: Instituto Técnico Agrícola Valsalice**

Elaborado por:

Julio César Herrán Castillo

Blanca Liliana Miranda Ramírez

Luisa Fernanda Parra Viafara

Ximena Carolina Velandia Villamil

Universidad EAN

Escuela de Formación en Investigación

Seminario de Investigación de Pregrado

Bogotá

15/11/2024

## Resumen

El Instituto Técnico Agrícola Valsalice enfrenta la necesidad de mejorar su gestión directiva para responder a los retos del momento actual, por lo cual, se busca aplicar los principios del PMBOK 7 para optimizar la dirección escolar, mejorando así la calidad educativa. Para lograr este aporte, se busca realizar una investigación con enfoque metodológico mixto (cuantitativo-cualitativo) para analizar datos históricos en un rango de 10 años (número de estudiantes, docentes, resultado en pruebas Saber, deserciones, reprobaciones de año, graduados y presupuesto) y comprender la percepción de los actores involucrados (liderazgo y gestión directiva) desde la correlación entre el PEI y los aportes del PMBOK 7 edición. El alcance es descriptivo-correlacional y exploratorio-interpretativo, orientado a explorar la aplicabilidad del PMBOK 7 en el contexto institucional.

*Palabras clave: PMBOK 7 edición, calidad educativa, educación básica, gestión educativa, procesos de dirección.*

## Problema de Investigación

El Instituto Técnico Agrícola Valsalice, ubicado en Fusagasugá, enfrenta desafíos significativos en la gestión de sus proyectos educativos y administrativos. Como institución de educación básica y media con un enfoque técnico y agrícola, su misión es formar estudiantes con competencias que respondan a las necesidades del sector agropecuario de la región. Sin embargo, la falta de un marco estructurado para la planificación, ejecución y evaluación de proyectos ha limitado su capacidad para alinear estos esfuerzos con los objetivos estratégicos de la institución, impidiendo la entrega de un valor tangible a la comunidad educativa. De seguir

así existe el riesgo que no se logre avances significativos debido a una deficiente planeación y ejecución directiva y por ende en desmejorar el servicio educativo que se presta a los estudiantes, lo cual impactará directamente en sus proyectos de vida.

La séptima edición del PMBOK (Project Management Body of Knowledge) presenta un cambio de paradigma en la gestión de proyectos, centrado en la entrega de valor, la adaptabilidad y la mejora continua, principios que podrían mejorar significativamente la gestión en Valsalice. Sin embargo, no se ha investigado cómo la implementación de este marco impactaría en la gestión de una institución educativa con estas características en Colombia. Dado que la educación es fundamental para el progreso de los pueblos (Donald Torres, Puertas, & Yanez Guatson, 2020), una gestión adecuada en centros educativos es esencial para desarrollar este potencial. Aunque el Instituto Técnico Agrícola Valsalice ya emplea la planeación estratégica, la integración de los principios del PMBOK 7ª edición podría fortalecer las áreas académica, comunitaria y administrativa, contribuyendo significativamente a la mejora de la calidad educativa. Por lo tanto, se plantea la necesidad de investigar cómo la implementación de este marco metodológico puede optimizar la gestión y potenciar la misión educativa del Instituto. (Project Management Institute, 2021)

Lo anterior evidencia que la gestión educativa debe considerar las particularidades de cada institución, contextualizando los fundamentos teóricos en las realidades locales, y promoviendo la participación de todos los actores educativos en la toma de decisiones. (Cruzata Martínez & Rodríguez Zaldívar, 2016)

Tomando como referencia la gestión a partir de la norma ISO 9001, que ha regulado la mayoría de los procesos empresariales, y se muestra en la inconveniencia de la implementación de estos sistemas a la educación, ya que basados en la experiencia del sistema MECI (Modelo Estándar de Control Interno) que se implementó en Colombia (Minciencias, 2019), se ha descubierto que es inconveniente la acomodación de los procesos empresariales a los procesos educativos. (Palacios, 2013)

Lo anterior, permite ver una contradicción en la literatura ya que por un lado se indica que los colegios se deben gestionar con un enfoque empresarial o de gestión de proyectos, pero por otro lado se tienen evidencias de la inconveniencia que ha generado este tipo de enfoque quizás porque se ha abordado desde una perspectiva errónea que no equilibra un adecuado proceso administrativo con el concepto de calidad descrito anteriormente. Así mismo, dentro de la literatura se encontró un ejemplo de investigación desarrollado en instituciones educativas en Sao Paulo, Brasil, en la que a partir de una encuesta se evidenció que no se aplican principios de administración y gestión en proyectos en las instituciones educativas privadas y concluye que se debe evolucionar rápidamente a un modelo que se cimiente sobre la gestión de proyectos y consecuentemente aporte a la creación de una sociedad desarrollada más humana y justa. (Terribili Filho, Ana Clara , & Bentancor, 2015)

**Pregunta de Investigación:** *¿Cómo puede la implementación de los principios del PMBOK 7ª edición mejorar la gestión directiva del Instituto Técnico Agrícola Valsalice?*

## Objetivos

### Objetivo general

Analizar cuáles de los principios del PMBOK 7ª edición pueden aportar a la mejora de la gestión directiva del Instituto Técnico Agrícola Valsalice de la ciudad de Fusagasugá, con el fin de optimizar los procesos de dirección y contribuir a la mejora de la calidad educativa de la institución.

### Objetivos específicos

- Identificar las áreas clave de la gestión directiva en el Instituto Técnico Agrícola Valsalice que podrían beneficiarse de la integración de los principios del PMBOK 7ª edición.
- Seleccionar los principios que sean aplicables para la mejora de la gestión del Instituto Técnico Agrícola Valsalice
- Desarrollar una estrategia que facilite la aplicación de los principios seleccionados del PMBOK 7ª edición para el contexto del centro educativo: Instituto Técnico Agrícola Valsalice.
- Plantear indicadores de evaluación de la estrategia propuesta de manera que se pueda dar seguimiento a su impacto.

## Justificación

El presente estudio es conveniente ya que aborda la necesidad de fortalecer la gestión directiva del Instituto Técnico Agrícola Valsalice mediante la aplicación de los principios del PMBOK 7ª edición. Actualmente, la institución enfrenta desafíos significativos para alinear sus procesos de dirección con su misión educativa y su enfoque técnico y agrícola. La incorporación

de un marco de gestión basado en el PMBOK 7ª edición permitirá optimizar la planificación y ejecución de proyectos, lo que se traducirá en una mejora de la calidad educativa y un mayor impacto positivo en la comunidad escolar.

Desde una perspectiva social, esta investigación tiene relevancia debido a la importancia de la educación en el desarrollo regional. Como institución que forma estudiantes de la zona, mejorar la gestión del Instituto Técnico Agrícola Valsalice beneficiará al mismo progreso social de la región. Un enfoque de gestión eficiente contribuye al desarrollo de una comunidad educativa más sólida, capacitada y orientada al progreso socioeconómico de Fusagasugá y sus alrededores.

Las implicaciones prácticas del estudio se reflejan en la posibilidad de implementar mejoras tangibles en la dirección escolar. La aplicación de los principios del PMBOK 7ª edición permitirá desarrollar estrategias específicas que impacten positivamente en los procesos directivos, académicos, comunitarios y administrativos de la institución. La investigación contribuirá a definir cómo un enfoque de gestión de proyectos puede ser adaptado al contexto educativo, proporcionando herramientas que faciliten la toma de decisiones y la implementación de iniciativas con un enfoque sistemático y orientado a resultados.

El valor teórico de este estudio radica en la integración de un marco de gestión de proyectos, tradicionalmente aplicado en contextos empresariales, a una institución educativa técnica y agrícola. Esto permitirá generar nuevo conocimiento sobre cómo el PMBOK 7ª edición puede adaptarse al contexto colombiano y a las particularidades de instituciones similares, aportando a la literatura sobre gestión educativa y su conexión con la gestión de proyectos.

Metodológicamente, el estudio ofrece una aproximación innovadora, combinando el análisis cuantitativo de datos históricos con una evaluación cualitativa basada en el Proyecto Educativo Institucional (PEI) y la percepción de los actores clave. Este enfoque mixto garantiza una comprensión integral de la situación actual de la institución y su potencial mejora, y los resultados podrán ser replicables en otras instituciones educativas con un enfoque técnico.

Finalmente, esta investigación se enmarca en el campo de **Gestión Educativa**, alineándose con los objetivos y la filosofía institucional de la Universidad EAN. El estudio forma parte de la línea de investigación que busca optimizar la calidad educativa a través de la mejora en la gestión de procesos, contribuyendo tanto al desarrollo académico como al progreso del sector educativo agropecuario.

## **Marco Teórico**

En todos los discursos de los líderes mundiales, regionales o locales siempre se presenta el concepto de que la educación de calidad es la clave para el progreso de los pueblos. Sin embargo, este concepto es subjetivo, relativo y complejo, ya que varía según el tiempo y el contexto (Egido, 2005) o, como lo presenta (Avendaño Castro, Paz Montes, & Parada Trujillo, 2016), multifactorial, integrado por elementos internos y externos, o multifacético, compuesto por un conjunto de procesos (Delgado, 2014) que se interrelacionan, combinan o, a veces, se desconocen y contradicen.

Desde esta mirada de complejidad, podemos partir de la idea de que la educación de calidad busca un proceso de formación integral (Mora, 2011); (Bernal Suárez, Martínez Pineda, & Parra Pineda, 2015); (Seibold, 2000); (Bodero Delgado, 2014), que vaya más allá de la

medición de pruebas externas (León Gómez, 2010) o logros académicos (Seibold, 2000); (Avendaño Castro, Paz Montes, & Parada Trujillo, 2016); (Vásquez Tasayco, 2013). Lo que se busca es el desarrollo total del ser (Palacios D. , 2013), que satisfaga necesidades individuales y sociales (Vásquez Tasayco, 2013); (Ochoa Tataje, Panduro Ramírez, & Alanya-Beltrán, 2021), fomentando el desarrollo humano desde el conocimiento, las habilidades, los valores, las posturas personales, las actitudes y las competencias, para formar ciudadanos que generen un desarrollo social y económico (León Gómez, 2010). Todo esto es gestado mediante procesos participativos (Bernal Suárez, Martínez Pineda, & Parra Pineda, 2015), donde toda la comunidad educativa se involucra para realizar una construcción dinámica y que así nadie quede excluido o fuera de este importante proceso (Seibold, 2000); (Vásquez Tasayco, 2013).

Un segundo elemento que se puede identificar en una educación de calidad es el componente educativo y pedagógico, de ahí que un aspecto importante sea la relevancia de lo que se aprende (Schmelkes, 1996), es decir, el conjunto de resultados de aprendizajes significativos para desenvolverse en el mundo de hoy. Por ello, es fundamental presentar currículos (universos de la cultura del centro educativo) pertinentes a las necesidades del mundo actual (León Gómez, 2010), mediados por pedagogías, metodologías y tecnologías adecuadas para el aprendizaje (Vásquez Tasayco, 2013).

Otro aspecto clave para lograr la calidad deseada es una gestión adecuada (Vislao-Correa, 2021), en la que elementos como la planificación, ejecución, control y evaluación son esenciales para el cumplimiento de los objetivos académicos, administrativos y comunitarios (Bernal Suárez, Martínez Pineda, & Parra Pineda, 2015), lo que conduce a un proceso de mejora continua mediante sistemas organizacionales que favorecen la eficacia (cumplimiento de los

objetivos propuestos) y la eficiencia (correcto aprovechamiento de los recursos) educativos, apoyados en metodologías comprobadas y estándares como EFQM o ISO (Senlle & Gutiérrez, 2005).

Frente a esta forma de entender la calidad educativa desde sistemas estandarizados, Díaz argumenta que no se pueden equiparar los procesos educativos con modelos empresariales de gestión, ya que no todo se trata de eficacia y eficiencia; también debe incluirse el aspecto pedagógico, cultural y social (Palacios D. , 2013)

La clave para determinar si existe calidad educativa o no son los procesos evaluativos, que parten de la autoevaluación institucional, donde se abordan las dinámicas internas del funcionamiento directivo, académico, comunitario y administrativo de la institución, lo cual ofrece un panorama para el mejoramiento del centro educativo (MEN, 2008)

Autores como León (2010) destacan la importancia de no limitarse únicamente a las mediciones internas o a las pruebas estandarizadas de comparación a nivel local, regional o nacional, sino que también se debe hacer una medición del impacto social y económico que el centro educativo tiene en su zona.

Otro elemento para considerar a la hora de medir la calidad educativa es la evaluación formativa en el aula, o, como lo menciona Seibold (2000), la evaluación integral, que no se centra únicamente en lo cognitivo, sino que mide aspectos actitudinales, procedimentales, valores, habilidades, comportamientos éticos, entre otros.

Otros sistemas de medición utilizados últimamente como criterios evaluativos, donde se hace una revisión general desde una visión organizativa, administrativa y pedagógica para determinar avances, retrocesos y oportunidades de mejora, son las auditorías de los sistemas de calidad aplicados a la educación. Es interesante observar que uno de los indicadores importantes en este modelo, aunque no el único, es la satisfacción de los destinatarios, un elemento clave para orientar el servicio, los recursos y las estrategias, de manera que el centro educativo responda a una educación de calidad (Senlle & Gutiérrez, 2005).

De todo lo anterior, se desprende la importancia de ofrecer una educación de calidad que forme integralmente a los estudiantes para la vida. Por ello, resulta fundamental optimizar las herramientas de gestión existentes y, especialmente, aprovechar lo que los sistemas de gestión de proyectos que pueden aportar como valor añadido para elevar la calidad, como las que puede ofrecer el PMBOK 7, que, con su enfoque en la planificación estratégica, la gestión de riesgos y la mejora continua, puede proporcionar un marco adaptable a la gestión educativa, optimizando procesos y asegurando un enfoque más organizado y eficiente.

Así las cosas, la gestión educativa ha sido impactada por múltiples cambios sociales, económicos y tecnológicos, por lo que las tendencias actuales resaltan la importancia de modelos de gestión orientados hacia la calidad, la equidad y la participación. Un ejemplo de ello es el enfoque de "gestión estratégica", el cual, según (Cruzata Martínez & Rodríguez Zaldívar, 2016), enfatiza en la necesidad de articular los recursos humanos, técnicos y financieros con el objetivo de generar soluciones efectivas para los problemas educativos.

Adicionalmente, las prácticas exitosas en la gestión de centros educativos se centran en la implementación de estrategias colaborativas que involucran a todos los actores de la

comunidad educativa, como directivos, docentes, estudiantes y padres de familia. Según (García Colina, Crispín Juárez, & Salgado García, 2018) uno de los elementos fundamentales para el éxito de la gestión es el liderazgo distribuido, donde la toma de decisiones es compartida entre el personal administrativo y docente, fomentando la responsabilidad colectiva y el compromiso con los objetivos educativos.

De igual modo, (Viveros, 2022) subraya la importancia de establecer una cultura organizacional basada en la calidad, donde se fomente la innovación y el aprendizaje continuo generando una implementación de sistemas de evaluación y retroalimentación, tanto para estudiantes como para el personal docente, es clave para identificar áreas de mejora y desarrollar planes de acción que optimicen los procesos educativos.

Desde otra perspectiva, encontramos que en el PMBOK 7 se puede encontrar una mejora continua orientada hacia la calidad de resultados educativos proporciona un marco flexible y centrado en el valor que puede mejorar la administración escolar, así allí se encuentran 12 principios y 8 dominios como se presenta en la Figura 1. Los 12 principios, como la administración diligente y el enfoque en la creación de un entorno colaborativo, permiten que los colegios gestionen recursos y personal de manera más efectiva. Esto implica que las instituciones educativas no solo se enfoquen en cumplir con objetivos académicos, sino en proporcionar un valor añadido que favorezca el desarrollo integral de los estudiantes y fomente la participación de la comunidad escolar (Araneda, 2022)

En el PMBOK se encuentran los 8 dominios de desempeño como lo son; el enfoque de desarrollo y el trabajo del proyecto, permiten que los colegios administren proyectos relacionados con infraestructura, tecnología y programas académicos de manera estructurada y efectiva. Así las cosas, el dominio de planificación, por ejemplo, puede ser útil para que los colegios elaboren

planes estratégicos a largo plazo que se adapten a los cambios en las políticas educativas y a las necesidades emergentes de los estudiantes.

**Figura 1 Listado de principios y dominios PMBOK 7 Edición**

Principios	Dominios
1 Ser un administrador diligente, respetuoso y cuidadoso	1. Interesados.
2 Crear un entorno colaborativo del equipo del proyecto	2. Equipo.
3 Involucrarse eficazmente con los interesados	3. Enfoque de desarrollo y ciclo de vida.
4 Enfocarse en el valor	4. Planificación.
5 Reconocer, evaluar y responder a las interacciones del sistema	5. Trabajo del proyecto.
6 Demostrar comportamiento de liderazgo	6. Entrega.
7 Adaptar en función del contexto	7. Métricas.
8 Incorporar la calidad en los procesos y los entregables	8. Incertidumbre.
9 Navegar en la complejidad	
10 Optimizar las respuestas a los riesgos	
11 Adoptar la adaptabilidad y la resiliencia	
12 Permitir el cambio para lograr el estado futuro previsto	

La gestión de la incertidumbre, otro dominio clave, garantiza que los colegios estén preparados para responder de manera proactiva a situaciones imprevistas, como cambios en la normativa o crisis sociales. (QuizPM, 2024)

Ahora bien, la integración de estos principios y dominios no solo mejora la gestión de los recursos, sino que también fomenta una cultura de mejora continua y adaptabilidad en las instituciones educativas. Esto es especialmente relevante en el contexto colombiano, donde los colegios enfrentan desafíos únicos. El enfoque holístico del PMBOK 7 permite que los colegios no solo gestionen proyectos, sino que adopten una visión sistémica que considere a todos los actores clave, incluyendo estudiantes, docentes y comunidad educativa.

Al estudiar otros modelos con el fin de mejorar la calidad educativa, se encuentra la norma ISO 21001, la cual busca la mejora de la calidad educativa, la satisfacción de los estudiantes y otras partes interesadas, ya que se enfoca exclusivamente en las organizaciones educativas y

en cómo pueden mejorar sus procesos, basado en un enfoque de gestión de calidad similar al ISO 9001, con normas y directrices específicas para organizaciones educativas, focalizando la participación de los interesados educativos, como estudiantes y padres de familia. (Normalización., 2018) (Majad, 2016).

Por otro lado, el PMBOK 7 edición, ofrece una mejora en la gestión de proyectos en cualquier sector, desde la construcción hasta el sector educativo, su orientación principal es maximizar el valor y cumplir con los objetivos del proyecto, se basa en principios, lo que proporciona flexibilidad y la capacidad de ser utilizado en diferentes proyectos o contextos, más allá de las normas el PMBOK considera a todas las partes interesadas involucradas en el proyecto, pero no de manera tan específica como la ISO 21001 para el entorno educativo, por otro lado se pueden aplicar diferentes metodologías de proyectos con un enfoque ágil o de metodología tradicional, llevándolo a un enfoque híbrido que refleja el cambio en las necesidades de proyectos modernos. (Institute, 2021)

La combinación de ambos modelos permite una gestión integral que no solo mejora los procesos educativos, sino que también asegura la correcta ejecución de proyectos educativos, logrando una mayor calidad en los resultados y la participación efectiva de todos los involucrados.

La ISO 21001 en el sector educativo coloca al estudiante como el centro, adaptando los métodos de enseñanza para responder mejor a las necesidades individuales de cada estudiante, esto ayuda a crear una experiencia de aprendizaje más personalizada y efectiva para ellos. La norma también impulsa la mejora continua a través del ciclo PDCA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar), lo que permite a las instituciones revisar y optimizar sus procesos de forma continua. (Nicoletti, 2008)

También promueve la inclusión y la equidad, asegurando que todos los estudiantes, incluyendo a las personas con movilidad reducida, puedan acceder a una educación de calidad. No solo involucra a los estudiantes, sino también a docentes, padres de familia y a la comunidad en general en la toma de decisiones, logrando que el proceso educativo sea más inclusivo y refleje las necesidades reales. (Nicoletti, 2008)

En cuanto a las ventajas y desventajas de la ISO 21001 y el PMBOK 7 edición en la gestión educativa, ambos enfoques se complementan para mejorar el funcionamiento de las instituciones en este caso para Colombia. La ISO 21001 es un estándar que promueve la calidad y la transparencia, ayudando a las instituciones educativas a crecer y enfocarse en las necesidades de los estudiantes, al mismo tiempo que garantiza la equidad entre todos los involucrados, como profesores, estudiantes y padres. Sin embargo, su implementación puede resultar costosa, especialmente para instituciones con pocos recursos, y requiere una considerable cantidad de documentación, lo que puede complicar su adaptación a las realidades locales, como las del país. Por otro lado, el PMBOK 7 edición, es más flexible y ofrece herramientas que permiten una gestión de proyectos más eficiente en el ámbito educativo, ayudando a prevenir riesgos y asegurar que se cumplan los objetivos en tiempo y forma. Aun así, puede que no se ajuste perfectamente a las necesidades específicas de las instituciones educativas, y requiere personal capacitado en gestión de proyectos, lo que podría suponer un desafío para escuelas con menos recursos o experiencia. (Standardization., 2018)

En Colombia, varias instituciones educativas han adoptado el PMBOK como una herramienta clave para mejorar la gestión de sus proyectos educativos institucionales (PEI). Esta metodología ha facilitado una mejor organización de los procesos y actividades, lo que se ha traducido en una educación de mayor calidad y en un impacto positivo, tanto en los estudiantes

como en sus familias. Un ejemplo sobresaliente es su uso en colegios técnicos y básicos, donde el liderazgo del rector y los directivos ha sido fundamental para lograr los objetivos estratégicos y transformar las experiencias educativas. (Echeverri Buitrago, Parra Burbano, Hernández, & Salas Tosne, 2023)

El artículo "Desigualdades educativas en América Latina, PISA 2012: Causas de las diferencias en el desempeño escolar entre escuelas públicas y privadas" analiza las desigualdades educativas en la región, enfocándose en las variaciones del rendimiento escolar entre estudiantes de colegios públicos y privados en países como Uruguay, Brasil, Colombia y México. Utilizando datos de PISA 2012, el estudio emplea herramientas estadísticas como variables instrumentales y la técnica de descomposición Oaxaca-Blinder para identificar las causas de estas diferencias. Los resultados indican que Uruguay y Brasil presentan las mayores desigualdades, mientras que en Colombia y México las diferencias son menos pronunciadas. El análisis concluye que estas disparidades se explican en gran medida por las características individuales de los estudiantes, seguidas por las condiciones familiares y los recursos de las escuelas. Además, se resalta que los estudiantes de colegios privados tienden a aprovechar mejor los recursos disponibles, tanto en sus hogares como en sus instituciones educativas, lo que contribuye a su mejor desempeño académico. (Castro Aristizabal, Giménez, & Pérez Ximénez-de-Embún, 2017)

## Marco institucional

El Instituto Técnico Agrícola Valsalice, es un centro educativo oficial, orientado por la Secretaría de Educación de la ciudad de Fusagasugá y administrado en convenio por la Sociedad Salesiana San Pedro Claver de Bogotá Colombia. Se trata de un contrato de prestación del servicio educativo donde la infraestructura, el modelo pedagógico y la dirección de la institución son llevados por la Sociedad Salesiana y los recursos económicos para su funcionamiento, los docentes y estudiantes son asignados por el estado. En la Tabla 1 se describen los datos generales de la institución.

**Tabla 1 Datos generales del Instituto Técnico Agrícola Valsalice**

Nombre de la Institución	Instituto Técnico Agrícola Valsálíce
Licencia de Funcionamiento	Noviembre 23 de 2000: Licencia de funcionamiento oficial, como Instituto Técnico Agrícola Valsalice. Bajo la Resolución 002005.
Inscripción en la secretaria de Educación	Integrada por resolución 003317 del 30/09/02 y formalizada por la Secretaría de Educación de Fusagasugá según decreto 062 del/03/03/03.
Ultima Resolución de aprobación de estudios	Resolución 002005 del 23 de noviembre de 2000
Dirección	Km. 47 vía Panamericana. Bogotá-Girardot
Teléfono	3052279783
Municipio - Vereda	Fusagasugá - Usatama
Rector	Julio César Herrán Castillo
Tipo de institución	Institución privada que administra un servicio educativo público
Título que otorga	Bachiller Técnico con especialidad en Agropecuarias
Calendario	A
Carácter	Mixto básica secundaria y media técnica.
Niveles de ofrece	Básica secundaria y media técnica
Sedes: Nombres y Direcciones	Valsalice
Número de directivos docentes 2022	1 Rector 1 Coordinador de convivencia 1 Coordinador académico 1 Psicorientadora
Número de docentes	32
Número de cursos	20
Número de administrativos y de servicios generales	1 Secretaria 1 Simat 1 Persona de servicios generales

Horario: Jornada Única 2022	De grado 6 a 9 de 7:00 a.m. a 1:50 p.m. De grado 10 y 11 de 7:00 a.m. a 2:50 p.m.
Intensidad horaria semanal 2022	De grado 6 a 9: 35 horas de 50 minutos De grado 10 y 11: 38 horas de 50 minutos

A nivel general la historia de esta obra educativa, como lo muestra su PEI, (Valsalice, 2023) Según los datos de la oficina de memoria histórica de la Inspectoría San Pedro Claver, el centro educativo Valsalice está presente desde 1946 con la figura de escuela elemental con orientación agrícola, para 1953 pasó a ser subvencionada por la nación con el decreto 1427 del 05 de junio, tomando el nombre de escuela vocacional agrícola de Valsalice. El 9 de febrero de 1960 se abrió el primer curso como normal agropecuaria. En 1965, el gobierno nacional dictó la resolución 4125 por la cual se aprueba definitivamente la Normal Agrícola. En 1977 se convierte en bachillerato agropecuario. Para el 2001 pasa a ser parte de la Secretaría de educación de Fusagasugá por convenio como Unidad Educativa Municipal.

En torno a la identidad del centro, se puede reconocer que gracias a su tradición histórica, institucional y pedagógica se tienen muy bien definidos sus rasgos característicos, lo cual se plasma en su misión que hace referencia a su identidad, desde elementos como, quiénes los integran (religiosos salesianos y laicos), el modelo central (Jesucristo), su método inspirador (sistema preventivo), sus destinatarios (los más pobres y en peligro) y su finalidad (proyecto de promoción integral desde la propuesta de educación técnica agrícola).

A su vez la visión institucional que apunta a una educación significativa porque desarrolla:

- Calidad educativa, reflejada en un buen clima institucional, resultados en pruebas externas, procesos pedagógicos y técnicos acordes a las necesidades de la sociedad y

pastoral juvenil salesiana, que brinda experiencias formativas a toda la comunidad educativa y en liderazgo para los jóvenes.

- Un ambiente educativo organizado.
- Un clima institucional en el que se vivencia la acogida y la alegría.
- La significatividad y productividad de la formación técnica.
- Formación en valores humanos, cristianos y salesianos.
- El cuidado y protección del medio ambiente.

## Metodología

### Diseño de primer nivel: *Enfoque, alcance y diseño de la investigación*

El Enfoque de la investigación se encuadra en mixto, como lo define Otero (2018) es la combinación cualitativa y cuantitativa, el cual no pretende reemplazar a ninguno de los métodos, sino integrarlos para ofrecer una visión más completa y holística del fenómeno estudiado. Se selecciona este enfoque para analizar datos históricos y comprender la percepción de los actores involucrados.

El alcance del estudio es descriptivo-correlacional y exploratorio-interpretativo, en donde se describe variables relacionadas con la gestión educativa (datos históricos) y explora cómo los principios del PMBOK 7ª edición pueden aplicarse al contexto institucional.

El diseño es no experimental y transversal, éste se caracteriza por observar y analizar fenómenos sin manipular variables (solo medición de datos en un solo momento temporal para analizar tendencias de los últimos 10 años), lo que permite estudiar situaciones tal como ocurren en su entorno natural y en el caso particular, el Instituto Técnico Agrícola Valsalice. En un diseño

transversal, los datos se recogen en un solo momento en el tiempo, lo que facilita la obtención de información sobre diferentes variables en un mismo punto temporal (Otero, 2018)

## Definición de variables

Para evaluar de forma integral el Instituto Técnico Agrícola Valsalice, es importante definir las variables que guiarán el análisis. Se han identificado aspectos cuantitativos, como el número de estudiantes, puntajes en pruebas ICFES, deserción escolar y presupuesto anual, que permiten medir su rendimiento académico y administrativo.

Asimismo, se consideran variables cualitativas enfocadas en la percepción de los docentes sobre la gestión y liderazgo del colegio, así como su alineación con los principios del PMBOK 7ª edición. Esto facilitará la identificación de fortalezas y el planteamiento de una estrategia de mejora, con el objetivo de potenciar la calidad educativa y una gestión eficiente.

**Tabla 2 Variables del estudio**

<b>Variables cuantitativas</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Dimensiones</b>
Número de estudiantes	Estudiantes matriculados cada año en el ITA Valsalice	Conteo total de estudiantes matriculados en cada año académico desde el 2015 al 2024	Cantidad de estudiantes matriculados
Número de docentes	Docentes que imparten el ejercicio de la enseñanza que hacen parte cada año en el ITA Valsalice.	Conteo total de docentes que trabaja en cada año académico desde el 2015 al 2024	Cantidad de docentes
Puntaje en pruebas ICFES	Es un instrumento de evaluación estandarizada que mide oficialmente la calidad de la educación formal impartida a quienes terminan el nivel de educación media. (MEN, 2003)	Promedio global obtenido por la Institución que va de 0 a 500 puntos	Puntaje en pruebas ICFES

Variables cuantitativas	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones
Número de estudiantes que perdieron el año	Hace referencia aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias y los logros mínimos para poder realizar la promoción de su año escolar.	Conteo total de estudiantes matriculados que no alcanzaron los mínimos para la aprobación del año escolar, desde el 2015 al 2024	Cantidad de estudiantes
Deserción escolar	Número de estudiantes que por algún motivo no terminaron el ciclo normal del año lectivo	Conteo total de estudiantes matriculados que no culminaron sus estudios en el centro educativo desde el 2015 al 2024	Cantidad de estudiantes
Número de graduados	Estudiantes de grado once que cumplieron con los requisitos para poder obtener el título de bachiller.	Conteo total de estudiantes matriculados de grado once que alcanzaron los requisitos para la aprobación del año escolar, desde el 2015 al 2024	Cantidad de estudiantes
Presupuesto anual	Rubro económico asignado para el funcionamiento de la Institución, el cual no se encuentra considerado el costo de nómina de los docentes oficiales, que es asumido directamente por el estado colombiano.	Asignación económica para el funcionamiento de la Institución asignada durante los últimos 10 años	Cantidad de dinero anual
Percepción sobre el liderazgo y gestión directiva	Censo dirigido a docentes, directivos docentes, administrativos y personal de servicio en donde se indague sobre su percepción en torno a la gestión educativa. y Desempeño Institucional.	Cuestionario que usa una escala de Likert de 1 a 5, donde 1 es "Muy en desacuerdo" y 5 es "Muy de acuerdo".  Con un total de 23 preguntas que desarrollan 8 dimensiones a indagar.	Liderazgo y Dirección Institucional,  Planificación Estratégica y Cumplimiento de Objetivos,  Calidad de la Comunicación Interna,  Participación y Compromiso con la Comunidad Educativa,  Gestión de Recursos y Desarrollo Profesional,

Variables cuantitativas	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones
			Orientación hacia la Calidad y Mejora Continua, Cultura Institucional y Valores Y Resultados
Adecuación de la gestión a los principios del PMBOK 7ª edición	se refiere al grado en que la gestión administrativa y directiva del Instituto Técnico Agrícola Valsalice se alinea con los 12 principios fundamentales y 8 ámbitos propuestos por el PMBOK 7ª edición.	Revisión y análisis de los principios y ámbitos del PMBOK desde la confrontación con el PEI para enriquecer y mejorar la gestión del ITA Valsalice.	12 principios del PMBOK 7ª edición 8 ámbitos de Desempeño del PMBOK 7ª edición

## Población y muestra

Para el análisis cuantitativo, la población de estudio está constituida por la totalidad de los 32 docentes del Instituto Técnico Agrícola Valsalice. Dado que el tamaño de la población es pequeño, se optará por un censo, es decir, se aplicará el cuestionario a todos los docentes, con el fin de obtener una representación completa y precisa de la percepción sobre la gestión institucional. El censo permitirá recopilar información directa de cada miembro de la población, asegurando una mayor precisión en los resultados y eliminando la necesidad de aplicar técnicas de muestreo.

En cuanto al análisis cualitativo, se trabajará con los datos históricos de los últimos 10 años de la institución, que se obtendrán de los registros institucionales. Estos datos incluyen variables como el número de estudiantes, resultados en las pruebas ICFES, tasas de deserción, cantidad de graduados y el presupuesto anual. El análisis de estas variables permitirá identificar tendencias y patrones que aporten una visión más profunda sobre el rendimiento académico y la gestión administrativa.

Adicionalmente, se realizará un análisis documental del Proyecto Educativo Institucional (PEI) y las evaluaciones institucionales de los años 2023. Estos documentos serán analizados cualitativamente para evaluar cómo se alinean con los principios de gestión del PMBOK 7ª edición y para identificar áreas de mejora en la planificación y ejecución de la gestión directiva del instituto.

## Diseño de segundo nivel

### *Selección de métodos o instrumentos para recolección de información*

En esta investigación se utilizarán los instrumentos de recolección de datos que se presentan en la Tabla 3, los cuales se seleccionaron en función del enfoque mixto de la investigación (cuantitativo y cualitativo) para analizar de manera integral la gestión educativa del Instituto Técnico Agrícola Valsalice:

**Tabla 3 Instrumentos para la recolección de información**

1. Cuestionario de Percepción para Docentes y Directivos Docentes			
Descripción	Contenido	Justificación	Proceso de Validación
Este instrumento se utilizará para evaluar la percepción de los docentes y directivos sobre el liderazgo y la gestión directiva del instituto, así como sobre la adecuación de la gestión a los principios del PMBOK 7ª edición.	El cuestionario contendrá ítems organizados en una escala de Likert de 1 a 5, abordando temas como la transparencia en la toma de decisiones, el ambiente colaborativo, la planificación estratégica, y la alineación con los principios de gestión del PMBOK.	La elección del cuestionario permite captar de manera cuantitativa y cualitativa la percepción de los actores educativos clave, permitiendo un análisis detallado de variables subjetivas como liderazgo y toma de decisiones. Este instrumento es adecuado para medir la variable "Percepción sobre el liderazgo y gestión directiva".	Para asegurar la validez y confiabilidad del cuestionario, se llevará a cabo una prueba piloto con un pequeño grupo de docentes. Esta prueba permitirá verificar la claridad de las preguntas y realizar ajustes antes de la aplicación definitiva

<b>2. Análisis de Datos Históricos de la Institución</b>			
<b>Descripción</b>	<b>Contenido</b>	<b>Justificación</b>	<b>Proceso de Validación</b>
Se recopilarán datos históricos de los últimos 10 años sobre variables cuantitativas como el número de estudiantes matriculados por año, puntajes en las pruebas ICFES, estudiantes que perdieron el año, deserción escolar, cantidad de graduados y presupuesto anual de la institución	Número de estudiantes por año académico: para observar la evolución de la matrícula. Resultados de las pruebas ICFES: puntajes promedio por área (matemáticas, lenguaje, ciencias naturales, sociales y ciudadanas, e inglés) para identificar tendencias de desempeño académico. Número de estudiantes que perdieron el año y deserción escolar: para analizar factores de retención y abandono escolar. Cantidad de graduados anuales: para evaluar el rendimiento final y la continuidad educativa. Presupuesto anual: para estudiar la distribución de recursos y su impacto en la gestión institucional.	Estos datos proporcionarán una base sólida para evaluar el desempeño de la gestión institucional a lo largo del tiempo. Se analizarán tendencias y patrones, lo que permitirá correlacionar estos datos con las prácticas de gestión y liderazgo en la institución	Los datos serán obtenidos de registros oficiales de la institución y documentos administrativos validados, lo que asegura su precisión y confiabilidad.

<b>3. Análisis Documental del Proyecto Educativo Institucional (PEI)</b>			
<b>Descripción</b>	<b>Contenido</b>	<b>Justificación</b>	<b>Proceso de Validación</b>
El análisis documental se centrará en revisar el PEI siguiendo las orientaciones de la cartilla 34 del Ministerio de Educación Nacional de Colombia. Este análisis se realizará para comparar la gestión actual con los principios del PMBOK 7ª edición.	Proyecto Educativo Institucional (PEI): se analizarán aspectos como la misión, visión, valores, objetivos estratégicos y políticas educativas para identificar su alineación con los principios del PMBOK 7ª edición.	El análisis documental permitirá comprender la filosofía institucional, los objetivos estratégicos. Además, ayudará a identificar áreas de mejora y alinear las prácticas de gestión con los principios del PMBOK.	La validez del análisis documental se garantizará siguiendo un protocolo estandarizado de revisión y codificación, que asegure la correcta interpretación de los contenidos y su vinculación con los objetivos de la investigación.

## Técnicas de análisis de datos

Una vez diseñados los instrumentos de recolección de datos, se utilizarán las técnicas de procesamiento que se describen en la Tabla 4 que incluye el instrumento, la técnica de análisis y su descripción.

**Tabla 4 Técnicas de análisis de datos**

Instrumento	Técnica de análisis	Descripción
Análisis de datos históricos de la Institución	Estadística Descriptiva Análisis de Tendencias Correlación de Variables	Análisis de Tendencias: Se realizarán gráficas de evolución temporal (líneas de tiempo) para identificar patrones y tendencias históricas de los datos en un periodo de 10 años. Correlación de Variables: Se utilizarán coeficientes de correlación (Pearson o Spearman) para identificar relaciones significativas entre variables, como el presupuesto anual y los puntajes ICFES, o la tasa de deserción y número de graduados.
Censo de Percepción para Docentes y Directivos Docentes	Análisis de Frecuencias Análisis de Tendencias de Opinión Análisis Comparativo por Dimensiones	Análisis de Frecuencias: Las respuestas del cuestionario de escala de Likert se analizarán calculando las frecuencias y porcentajes de cada nivel de respuesta para cada ítem. Análisis de Tendencias de Opinión: Se generarán puntajes promedio para identificar la tendencia general de la percepción sobre temas como liderazgo, planificación y toma de decisiones. Análisis Comparativo por Dimensiones: Las respuestas serán agrupadas por dimensiones (liderazgo, comunicación, recursos) y se compararán los resultados para identificar áreas fuertes y débiles en la gestión percibida por los docentes y directivos.
Análisis Documental del Proyecto Educativo Institucional (PEI)	Análisis Conceptual Análisis Categórico y Temático	Análisis Conceptual: Se revisará el contenido del PEI para identificar conceptos clave relacionados con los principios del PMBOK 7ª edición, como "liderazgo", "calidad", "planificación" y "trabajo en equipo". Análisis Categórico y Temático: Se organizará la información en categorías temáticas que se correspondan con los principios del PMBOK, para analizar cómo la gestión del instituto se alinea con dichos principios.

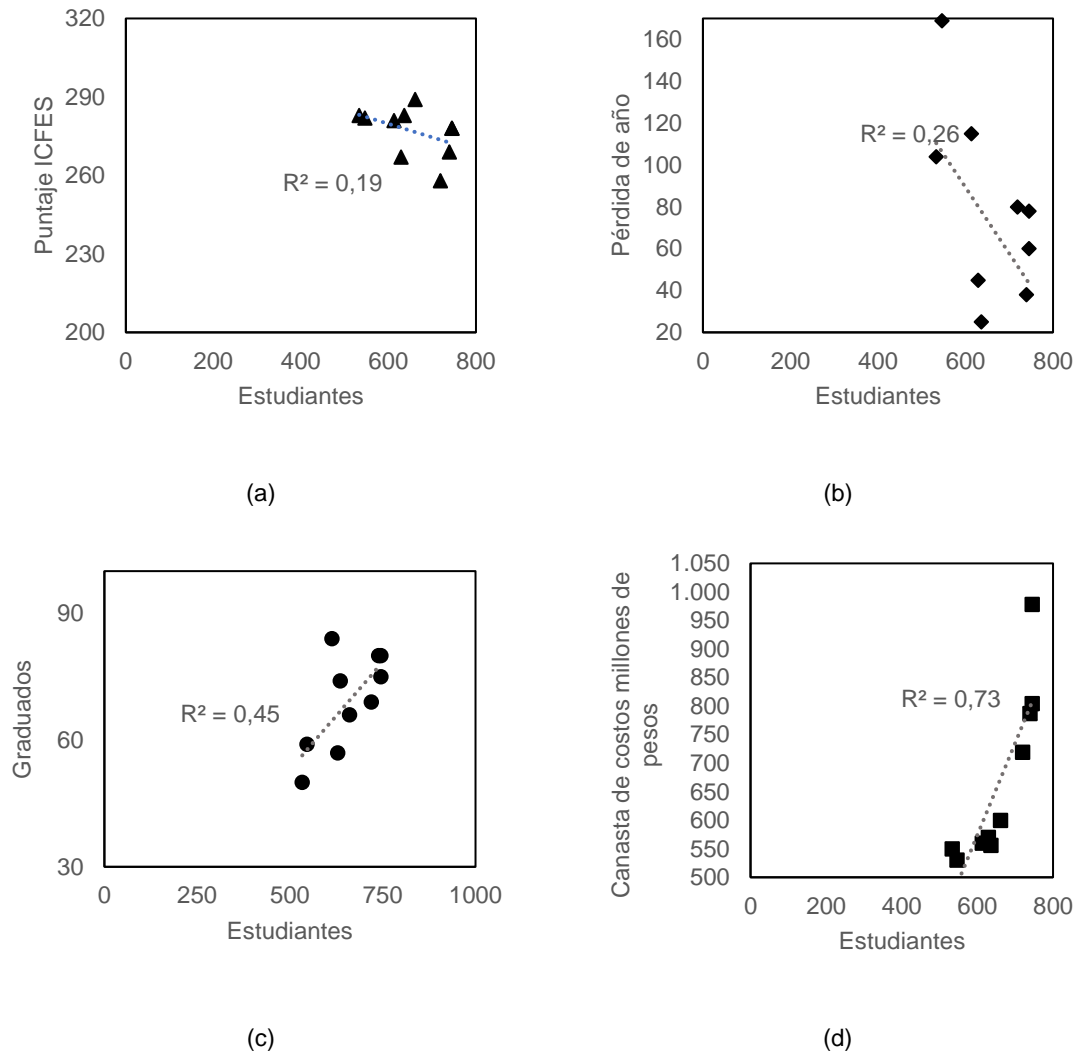
## **Análisis y discusión de los resultados**

En primer lugar, se partió de analizar las cifras históricas del Técnico Agrícola Valsalice durante los últimos 10 años, allí se encontró variabilidad en los datos cada año. Entre los principales hallazgos se evidenció que la planta docente se ha mantenido con alrededor de 31 docentes mientras que la cantidad de estudiantes a aumentado de 546 a 745, esto indica que no hay una proporcionalidad, es decir año con año aumenta la relación de estudiantes por docente.

En la Figura 2 se presentan las diferentes correlaciones obtenidas con los datos, lo que se evidencia en cuanto al ICFES como indicador de la calidad en la formación de los estudiantes (a) es que no es una variable explicativa con respecto a la cantidad de estudiantes ya que el  $R^2$  es muy bajo, lo que indica que la cantidad de estudiantes del colegio no tiene injerencia en los resultados ICFES, sin embargo en cuanto a pérdida de año (b) un  $R^2$  de 0,26 indica una correlación un poco más alta entre la cantidad de estudiantes y la pérdida de año, indicando que a mayor cantidad de estudiantes, menor cantidad con pérdida de año, sin embargo el valor no es significativo.

Otra correlación que se encontró es entre la cantidad de estudiantes y el número de graduados (c), entre mayor cantidad de estudiantes en el colegio mayor cantidad de graduados por año, esto tiene un  $R^2$  muy cercano a un valor aceptable de ajuste. En cuanto a la canasta de costos y el número de estudiantes esta es la variable de mayor correlación con un valor que se ajusta, es decir ha sido proporcional el aumento en la canasta de costos y el aumento de los estudiantes.

Figura 2 Correlación de datos



Por otro lado, en la Tabla 5 se evidencia como los docentes del Instituto Técnico Agrícola Valsalice perciben la gestión de la institución, tomando como base los principios y dominios del PMBOK 7<sup>a</sup> edición. El propósito es descubrir tanto las fortalezas como las áreas donde se puede mejorar, utilizando metodologías de gestión de proyectos. Todo esto tiene como objetivo optimizar la calidad educativa y hacer más eficientes los procesos administrativos del instituto.

Para este estudio, se diseñó un censo dirigido a los docentes de la institución, en total se censaron 32 docentes, a cada uno se les evaluaron 24 aspectos relacionados con la gestión institucional. Los resultados se analizaron tomando como referencia los 12 Principios y 8 Dominios del PMBOK 7<sup>a</sup> edición, generando un promedio para cada aspecto. Este enfoque permitió identificar la alineación entre las prácticas actuales de la institución y los principios de gestión de proyectos, así como áreas de oportunidad para el desarrollo de estrategias de mejora.

Se pudo ver a través de este análisis que los docentes tienen una percepción positiva en varias áreas, especialmente en el desempeño institucional, que alcanzó el promedio más alto con un 4,13, esto refleja que sienten mejoras en la organización del trabajo y en cómo se utilizan las evaluaciones para impulsar cambios, en general, los profesores perciben que los procesos académicos y administrativos están siendo más eficientes.

En cuanto al conocimiento de los objetivos estratégicos y la alineación de las actividades con la misión del colegio los resultados fueron positivos, con un promedio de 3,94, esto indica que los docentes conocen bastante bien los objetivos que la institución busca alcanzar.

Sin embargo, hay aspectos que necesitan una mayor atención, como la comunicación interna y el desarrollo profesional, que obtuvieron promedios de 3,66 y 3,53 y 3,5, respectivamente. Esto indica que es necesario mejorar la comunicación entre directivos y docentes y promover más recursos y herramientas innovadoras para enriquecer la calidad de la enseñanza.

**Tabla 5 Relación de preguntas con principios y dominios del PMBOK**

ID	Aspecto por evaluar	Relación con Principios del PMBOK 7	Relación con Dominios del PMBOK 7	Promedio
24	El desempeño institucional del colegio ha mejorado en comparación con años anteriores.	<b>10. Optimizar el flujo de trabajo:</b> La mejora refleja optimización.	<b>7. Medición:</b> Se usa la evaluación para identificar mejoras.	4,13
6	Conozco los objetivos estratégicos del colegio y mi papel en la consecución de estos.	<b>4. Centrarse en el valor:</b> Permite enfocarse en actividades que aporten valor.	<b>3. Desarrollo y ciclo de vida:</b> Alinear el trabajo al ciclo de vida asegura metas claras.	3,94
8	Considero que la planificación del colegio se revisa y ajusta según las necesidades cambiantes del contexto educativo.	<b>7. Adaptar en función del contexto:</b> Garantiza la relevancia del plan.	<b>4. Planificación:</b> Revisión constante para mantener la coherencia del plan.	3,91
18	El colegio promueve una cultura de mejora continua en sus procesos académicos y administrativos.	<b>12. Adaptar métodos y prácticas:</b> La mejora continua facilita la adaptación.	<b>7. Medición:</b> Se evalúa para asegurar mejoras constantes.	3,91
21	Los valores institucionales del colegio son visibles en el día a día.	<b>6. Demostrar comportamientos de liderazgo:</b> Refleja liderazgo con base en principios.	<b>8. Incertidumbre:</b> Los valores ayudan a gestionar situaciones inciertas.	3,88
22	Me identifico con la misión y visión del colegio y siento que están alineados con mi práctica educativa.	<b>7. Adaptar en función del contexto:</b> Facilita la alineación institucional.	<b>3. Desarrollo y ciclo de vida:</b> La visión guía el ciclo institucional.	3,88
25	La gestión actual del colegio contribuye al logro de los resultados académicos y formativos de los estudiantes.	<b>4. Centrarse en el valor:</b> La gestión efectiva asegura valor educativo.	<b>6. Entrega:</b> La gestión eficiente contribuye a los resultados.	3,88
5	Las decisiones tomadas por la dirección son transparentes y basadas en la participación de la comunidad educativa.	<b>3. Comprometer a las partes interesadas:</b> Refleja la integración de los actores.	<b>2. Partes interesadas:</b> Se enfoca en involucrar a la comunidad educativa.	3,84
7	Percibo que las actividades y proyectos se planifican y ejecutan de forma organizada y alineada con la misión institucional.	<b>8. Construir calidad en los procesos:</b> Implica procesos eficientes y coherentes.	<b>4. Planificación:</b> La planificación coherente asegura el cumplimiento de la misión.	3,81
11	Me siento cómodo compartiendo mis ideas y preocupaciones con los directivos y compañeros.	<b>11. Facilitar el aprendizaje:</b> Compartir ideas fomenta el aprendizaje.	<b>1. Equipo:</b> Un entorno seguro refuerza la colaboración.	3,81

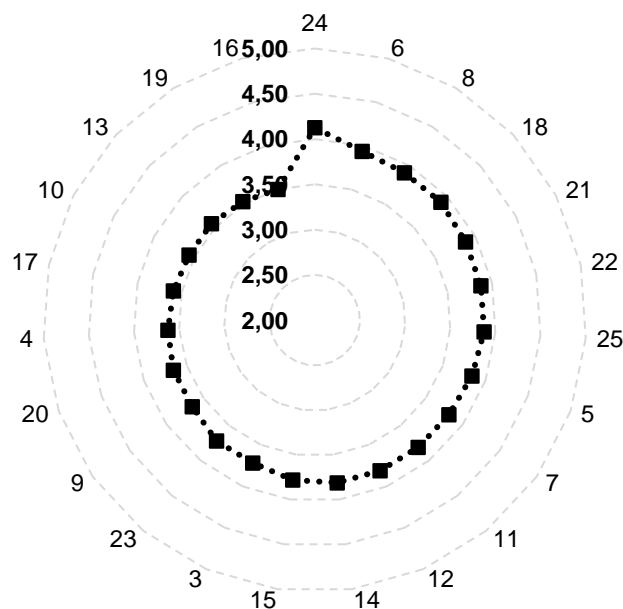
ID	Aspecto por evaluar	Relación con Principios del PMBOK 7	Relación con Dominios del PMBOK 7	Promedio
12	Me siento motivado a participar activamente en la toma de decisiones y actividades de la comunidad educativa.	<b>3. Comprometer a las partes interesadas:</b> Fomenta el compromiso.	<b>2. Partes interesadas:</b> Asegura la participación en decisiones.	3,81
14	Las actividades de participación comunitaria están bien organizadas y promueven la cohesión escolar.	<b>10. Optimizar el flujo de trabajo:</b> La organización aporta valor.	<b>5. Trabajo del proyecto:</b> Se asegura la ejecución eficiente.	3,81
15	Los recursos materiales, tecnológicos y financieros del colegio son administrados de forma eficiente.	<b>4. Centrarse en el valor:</b> La gestión eficiente garantiza valor.	<b>6. Entrega:</b> Asegura que los recursos se transformen en resultados.	3,78
3	La dirección del colegio ofrece una orientación clara para alcanzar los objetivos institucionales.	<b>6. Demostrar comportamientos de liderazgo:</b> La orientación clara implica un liderazgo efectivo hacia los objetivos.	<b>4. Planificación:</b> Una planificación efectiva requiere que los objetivos se comuniquen claramente.	3,72
23	Percibo que la institución cumple con los objetivos académicos y administrativos.	<b>4. Centrarse en el valor:</b> Cumplir objetivos asegura la entrega de valor.	<b>6. Entrega:</b> La gestión eficiente garantiza el logro de resultados.	3,72
9	Recibo información clara y oportuna sobre las decisiones y actividades relevantes del colegio.	<b>9. Navegar por la incertidumbre:</b> Minimiza la ambigüedad con información clara.	<b>5. Trabajo del proyecto:</b> La comunicación eficiente facilita la ejecución.	3,66
20	Me siento involucrado en la implementación de mejoras para el bienestar y desarrollo de la comunidad educativa.	<b>3. Comprometer a las partes interesadas:</b> Fomenta la participación.	<b>2. Partes interesadas:</b> Asegura que todos los actores estén involucrados.	3,66
4	Me siento respaldado por los directivos en el desarrollo de mis actividades académicas, administrativas o de dirección.	<b>2. Crear un ambiente colaborativo para el equipo:</b> El apoyo fomenta la colaboración.	<b>1. Equipo:</b> La colaboración refuerza el desempeño del equipo docente.	3,63
17	Se fomenta el uso de herramientas y recursos innovadores para mejorar la calidad de la educación.	<b>8. Construir calidad en los procesos:</b> La innovación garantiza calidad.	<b>6. Entrega:</b> Mejora los resultados educativos.	3,59
10	La comunicación entre docentes, administrativos y	<b>2. Crear un ambiente colaborativo:</b> La	<b>1. Equipo:</b> Mejora la cohesión del equipo.	3,56

ID	Aspecto por evaluar	Relación con Principios del PMBOK 7	Relación con Dominios del PMBOK 7	Promedio
	directivos es fluida y bidireccional.	comunicación fluida es esencial.		
13	Percibo que mi opinión y aportes son valorados y tenidos en cuenta por la dirección y mis compañeros.	<b>2. Crear un ambiente colaborativo:</b> El reconocimiento fomenta la colaboración.	<b>2. Partes interesadas:</b> La inclusión mejora la gestión de actores.	3,56
19	Las evaluaciones institucionales conducen a acciones concretas para mejorar la calidad educativa.	<b>8. Construir calidad en los procesos:</b> Las evaluaciones fortalecen la calidad.	<b>7. Medición:</b> Las mediciones impulsan mejoras.	3,53
16	Recibo el apoyo necesario para mi desarrollo profesional.	<b>11. Facilitar el aprendizaje:</b> Contribuye al crecimiento profesional.	<b>1. Equipo:</b> El desarrollo del equipo es clave para el desempeño.	3,50

Como resultado del censo se encontró que el promedio general de todas las variables evaluadas en la encuesta a los docentes del Instituto Técnico Agrícola Valsalice corresponde a 3,76, las calificaciones obtenidas oscilan entre 3,50 y 4,13, lo que sugiere variaciones significativas en la percepción de diferentes en las áreas de gestión.

La Figura 3 presenta una visualización del puntaje promedio de las variables evaluadas en el Instituto Técnico Agrícola Valsalice, reflejando la percepción de los docentes sobre distintos aspectos de la gestión institucional.

Figura 3 Calificación de la importancia de las variables calificadas por los docentes



En la Tabla 6, en el apartado (a) se puede observar la evaluación de los diferentes dominios de desempeño en la gestión del Instituto Técnico Agrícola Valsalice, proporcionando un puntaje promedio para cada dominio. Los puntajes varían de 3,63 a 3,91, lo que refleja una percepción generalmente positiva.

Así las cosas, los puntajes de dominios superiores a 3,8 son: enfoque de desarrollo y ciclo de vida (3,91), Incertidumbre (3,88), y Métricas (3,85) sugieren que los docentes perciben un buen desempeño en la planificación a lo largo del ciclo de vida de los proyectos y en la capacidad de adaptarse a la incertidumbre, lo cual es esencial para gestionar los cambios en el contexto educativo.

Además, la valoración favorable de estas métricas indica una mejora continua.

Los puntajes de los dominios menores a 3,7 como lo son; Interesados (3,63) y Equipo (3,72) destacan áreas críticas de mejora, particularmente en la gestión de los interesados (docentes, estudiantes, y comunidad educativa) y en el desarrollo y cohesión del equipo.

**Tabla 6 Calificación final de las variables**

**(a)**

ID	Dominios	Promedio
1	Interesados	3,63
2	Equipo	3,72
3	Enfoque de desarrollo y ciclo de vida	3,91
4	Planificación	3,81
5	Trabajo del proyecto	3,73
6	Entrega	3,74
7	Métricas	3,85
8	Incertidumbre	3,88

**(b)**

ID	Principios	Promedio
1	Ser un administrador diligente, respetuoso y cuidadoso	N/A
2	Crear un entorno colaborativo del equipo del proyecto	3,58
3	Involucrarse eficazmente con los interesados	3,77
4	Enfocarse en el valor	3,83
5	Reconocer, evaluar y responder a las interacciones del sistema	N/A
6	Demostrar comportamiento de liderazgo	3,80
7	Adaptar en función del contexto	3,89
8	Incorporar la calidad en los procesos y los entregables	3,65
9	Navegar en la complejidad	3,66
10	Optimizar las respuestas a los riesgos	3,97
11	Adoptar la adaptabilidad y la resiliencia	3,66
12	Permitir el cambio para lograr el estado futuro previsto	3,91

En la Tabla 6 apartado (b) se presentan los puntajes de los principios de gestión del PMBOK 7 edición aplicados en el Instituto Técnico Agrícola Valsalice, con valores que van de 3,58 a

3,97 este rango sugiere que, en general, los principios de gestión se perciben como moderadamente efectivos, aunque hay áreas que claramente se beneficiarían de mayor atención.

Los principios con puntajes superiores a 3,8 como optimizar las respuestas a los riesgos (3,97) y Permitir el cambio para lograr el estado futuro previsto (3,91) fueron los principios mejor valorados, esto significa una percepción positiva sobre la habilidad del instituto para manejar riesgos y adaptarse a cambios, lo cual es crucial en un entorno educativo en constante transformación.

Los principios con el puntaje inferior a 3,7, como: Crear un entorno colaborativo del equipo del proyecto (3,58) e Incorporar la calidad en los procesos y los entregables (3,65) fueron los que recibieron las valoraciones más bajas e indican áreas críticas de mejora, especialmente en el desarrollo de un entorno de trabajo colaborativo y en la garantía de calidad en los procesos.

Adicional a lo anterior también se analizó El PEI (Proyecto Educativo Institucional) que incluye referencias a principios éticos, tanto en la misión, visión, valores y filosofía institucional, como en los perfiles de los directivos, docentes y estudiantes, estas menciones están presentes en la sección de gestión directiva. Sin embargo, el PEI del El Instituto Técnico Agrícola Valsalice no establece un protocolo claro para su identificación y participación de los stakeholders, no hay orientaciones específicas para asegurar que estos actores estén conectados con el desarrollo y avance del proyecto educativo.

Así las cosas, en el análisis del aspecto a evaluar *“Me siento involucrado en la implementación de mejoras para el bienestar y desarrollo de la comunidad educativa”* se evidenció una puntuación baja de 3,66 el cual, incluye el principio del PMBOK 7a edición

*Comprometer a las partes interesadas* y el dominio *Partes interesadas*, por lo que se determinó una estrategia para fortalecer y mejorar la gestión de la Institución educativa a través de un plan de comunicación interna y externa, que establezca herramientas para la mejora de la información entre los principales interesados del proyecto (directivas, docentes, estudiantes, etc.), permitiendo que se sientan escuchados, informados e involucrados en el desarrollo de la Institución educativa, contribuyendo a la construcción de un ambiente colaborativo, mejorando la toma de decisiones y fortaleciendo el sentido de pertenencia y la cultura institucional.

Las mediciones de esta estrategia se realizarán a través de una encuesta de percepción en donde se conocerá de primera mano la opinión de los diferentes stakeholders fortaleciendo la participación y comunicación.

## **Conclusiones**

El Instituto Técnico Agrícola Valsalice, ubicado en Fusagasugá es una institución educativa con 745 estudiantes y 32 docentes que enfrenta desafíos significativos en su gestión. En Colombia, varias instituciones educativas han adoptado el PMBOK como una herramienta clave para mejorar la gestión de sus PEI. Un ejemplo sobresaliente es su uso en colegios técnicos y básicos. (Echeverri Buitrago, Parra Burbano, Hernández, & Salas Tosne, 2023)

Lo anterior evidencia que la gestión educativa puede adoptar el PMBOK considerando las particularidades de cada institución, contextualizando los fundamentos teóricos en las realidades locales, y promoviendo la participación de todos los actores educativos en la toma de decisiones. (Cruzata Martínez & Rodríguez Zaldívar, 2016)

La gestión de la incertidumbre, otro dominio clave, garantiza que los colegios estén preparados para responder de manera proactiva a situaciones imprevistas, como cambios en la normativa o crisis sociales. (QuizPM, 2024)

En la investigación realizada se encontró que los principios del PMBOK 7<sup>a</sup> con el puntaje inferior a 3,7 según la calificación de los docentes fueron: Crear un entorno colaborativo del equipo del proyecto (3,58) e Incorporar la calidad en los procesos y los entregables (3,65), esto indica áreas críticas de mejora, especialmente en el desarrollo de un entorno de trabajo colaborativo y en la garantía de calidad en los procesos. Los puntajes de los dominios menores a 3,7 como lo son; Interesados (3,63) y Equipo (3,72) destacan áreas críticas de mejora, particularmente en la gestión de los interesados y en el desarrollo y cohesión del equipo.

Para responder a lo anterior se determinó una estrategia para fortalecer y mejorar la gestión de la Institución a través de un plan de comunicación interna y externa entre los principales interesados del proyecto (directivas, docentes, estudiantes, etc.). (García Colina, Crispín Juárez, & Salgado García, 2018)

Es interesante observar que uno de los indicadores importantes en este modelo, aunque no el único, es la satisfacción de los destinatarios, un elemento clave para orientar el servicio, los recursos y las estrategias (Senlle & Gutiérrez, 2005).

La medición de esta estrategia se realizará a través de una encuesta de percepción en donde se conocerá de primera mano la opinión de los diferentes stakeholders fortaleciendo la participación y comunicación.

## Recomendaciones para futuras investigaciones

En una próxima investigación este ejemplo de análisis se puede aplicar a otros colegios con el fin de detectar puntos en común y divergencia, los investigadores ven una en la aplicación de los principios y dominios del PMBOK 7 edición una oportunidad para el mejoramiento de la gestión de los centros educativos a través de la inclusión de los principios y dominios que se explicaron en esta investigación en el PEI, lo que repercutirá en una mejor educación y el aprovechamiento de los recursos humanos y físicos.

## Lista de referencias

- Araneda, O. (2 de Junio de 2022). *La Guía del PMBOK 7º*. Obtenido de Atenos: <https://atenos.com/gestion-de-proyecto/la-guia-del-pmbok-7-edicion-2021/>
- Avendaño Castro, W. R., Paz Montes, L., & Parada Trujillo, A. (2016). Estudio de los factores de calidad educativa en diferentes instituciones educativas de Cúcuta. *Investigación y Desarrollo*, 329-354.
- Bernal Suárez, D., Martínez Pineda, M., & Parra Pineda, A. (2015). Calidad educativa: más que resultados en pruebas estandarizadas. *Revista Entramados: educación y sociedad*, 75-89.
- Bodero Delgado, H. (2014). El impacto de la calidad educativa. *Apuntes de Ciencia & Sociedad*, 1-15.
- Castro Aristizabal, G., Giménez, G., & Pérez Ximénez-de-Embún, D. (2017). Desigualdades educativas en América Latina, PISA 2012: Causas de las diferencias en desempeño escolar entre los colegios públicos y privados. *Revista de Educación*, 376, 33-61. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2017-376-343>.
- Cruzata Martínez, A., & Rodríguez Zaldívar, I. (Abril de 2016). La gestión en las instituciones educativas: enfoques, modelos y posiciones teóricas y prácticas. 45-58.
- Cruzata Martínez, A., & Rodríguez Zaldívar, I. (2016). *La Gestión en las Instituciones Educativas: Enfoques, Modelos y Posiciones Teóricas y Prácticas*. Obtenido de Research Gate.

- Delgado, H. (2014). El impacto de la calidad educativa. *Apuntes de Ciencia & Sociedad*, 1-15.
- Donald Torres, E., Puertas, M., & Yanez Guatson, B. (12 de Marzo de 2020). *Universidad de Guantánamo*. Obtenido de La educación: factor principal para el desarrollo local: <https://www.redalyc.org/journal/4757/475764266002/html/>
- Echeverri Buitrago, F., Parra Burbano, A., Hernández, H. A., & Salas Tosne, D. S. (2023). Calidad en la gestión de proyectos en las instituciones educativas. Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium; Universidad Nacional Abierta y a Distancia.
- Egido, I. (2005). Reflexiones en torno a la evaluación de la calidad educativa. *Tendencias pedagógicas*, 17-28.
- García Colina, F., Crispín Juárez, S., & Salgado García, L. (2018). Gestión escolar y calidad educativa. 206-216.
- Institute, P. M. (2021). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide) – 7th Edition*. Project Management Institute.
- León Gómez, R. (2010). Calidad educativa: Más que resultados en pruebas estandarizadas. *Educación y Pedagogía*, 75-89. .
- Majad, M. (2016). Gestión del talento humano en organizaciones educativas. *Revista de Investigación*, (págs. 148-165.).
- MEN. (2003). *¿Cómo entender las pruebas saber que sigue?* Colombia: IPSA.
- MEN. (2008). Guía para el mejoramiento Institucional. Bogota: MEN.
- Minciencias. (2019). *Modelo Estándar de Control Interno (MECI)*. Obtenido de [https://minciencias.gov.co/quienes\\_somos/control/control\\_modelo](https://minciencias.gov.co/quienes_somos/control/control_modelo)
- Mora, A. C. (2011). Liderazgo y educación: hacia una gestión educativa de calidad. *En Gestión de la educación*, 144-165.
- Nicoletti, J. A. (2008). Adecuación y aplicación de las normas de calidad ISO 9000:2000 en el campo educativo. *Horizontes Educativos*. *Redalyc*, 75-86.
- Normalización., O. I. (2018). Organizaciones educativas – Sistema de gestión para organizaciones educativas – Requisitos con orientación para su uso (ISO 21001). ISO., (pág. 166).
- Ochoa Tataje, F. A., Panduro Ramírez, J., & Alanya-Beltrán, J. (2021). Educación de calidad: Perspectiva de los países sudamericanos acerca de la Calidad Educativa. *Journal of Business and Entrepreneurship*.

- Otero, A. (2018). Enfoques de investigación. 9-10.
- Palacios, D. (2013). Calidad educativa: Un análisis sobre la acomodación de los sistemas de gestión de la calidad empresarial a la valoración en educación. *Tendencias pedagógicas*, 177-194.
- Palacios, J. A. (2013). *Calidad educativa: un análisis sobre la acomodación de los sistemas de gestión de la calidad empresarial a la valoración en educación*. Madrid: Univesidad Autónoma de Madrid Experiencias innovadoras en educación I.
- Project Management Institute. (2021). *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® guide) (7th ed.)*. Project Management Institute.
- QuizPM. (24 de agosto de 2024). *PMBOK7: Dominios de Desempeño del Proyecto*. Obtenido de Quizpm: <https://blog.quizpm.com/pmbok7-dominios-de-desempeno-del-proyecto>
- Schmelkes, S. (1996). La evaluación de los centros escolares. Taller sobre evaluación de docentes y de centros educativos. *Organización de Estados Iberoamericanos*.
- Seibold, J. R. (2000). La calidad integral en educación: Reflexiones sobre un nuevo concepto de calidad educativa que integre valores y equidad educativa. *Revista Iberoamericana de Educación*, 215-231.
- Senlle, A., & Gutiérrez, N. (2005). Calidad en los servicios educativos. En A. Senlle, & N. Gutiérrez, *Calidad en los servicios educativos* (pág. 317). España: Ediciones Díaz de Santos.
- Standardization., I. O. (2018). *ISO 21001:2018: Educational organizations — Management systems for educational organizations*. Obtenido de <https://www.iso.org/obp/ui/en/#iso:std:iso:21001:ed-1:v1:en>.
- Terribili Filhoa, A., Ana Clara , B., & Bentancor, A. (2015). Gestión de proyectos de innovación en las instituciones educativas privadas en San Pablo. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación* , 85-103.
- Valsalice. (2023). *Proyecto educativo institucional, Instituto Técnico Agrícola Valsalice*. Fusagasuga.
- Vásquez Tasayco, A. (2013). Calidad y calidad educativa. *Investigación Educativa*, 49-71.
- Vislao-Correa, R. G. (2021). Gestión educativa del director y la calidad educativa en una institución educativa pública. *Cienciamatría*, 86-599. .

Viveros, J. (2022). Apuntes de principios y modelos de calidad.