

 	AUNAR ESFUERZOS ENTRE LA GOBERNACIÓN DEL TOLIMA - SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA Y LA UNIVERSIDAD DEL TOLIMA PARA FORTALECER LOS PROCESOS DE GESTIÓN ESCOLAR Y DESARROLLO CURRICULAR EN PROCESOS DE FORMACIÓN CON HABILIDADES Y COMPETENCIAS ACORDES AL CONTEXTO REGIONAL Y PRODUCTIVO DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA. CONVENIO 1699 DE 2021	  
---	--	---

DOCUMENTO DE PROPUESTA DE ARTICULACIÓN DE LOS PROYECTOS DE MEDIA TÉCNICA CON EL SECTOR PRODUCTIVO

ÍTEM 3: INSTITUCIONES EDUCATIVAS TÉCNICAS DE LA ZONA URBANA CON PROYECTOS DE MEDIA TÉCNICA ARTICULADOS CON EL SECTOR PRODUCTIVO

INFORME FINAL DE ACTIVIDADES

Dra. MARÍA ELENA RIVAS ARENAS
COORDINADORA PEDAGÓGICA

CONVENIO INTERADMINISTRATIVO 1699 DE 2021
GOBERNACIÓN DEL TOLIMA Y LA UNIVERSIDAD DEL TOLIMA
CONTRATO No. 1032-2022

INVESTIGADOR: JHIDER SOLER

UNIVERSIDAD DEL TOLIMA
IBAGUÉ, DICIEMBRE-2022

INTRODUCCIÓN

El presente documento presenta una propuesta de articulación de los proyectos de media técnica con el sector productivo y toma como punto de partida la etapa diagnóstica del estado actual de la Media Técnica de las 51 Instituciones Educativas del sector urbano que ofrecen alguna especialidad en articulación con el SENA u otra institución del nivel superior, especialmente en lo que respecta a los proyectos que presentan los estudiantes en los grados 10° y 11° y su relación con el sector productivo de la región.

Para la realización del documento se focalizaron 50 instituciones educativas técnicas del departamento del Tolima, se recibieron 49 Proyectos Educativos Institucionales (PEI) con vigencia algunos del 2015 y otros a partir de los años 2017, 2018, 2019, 2020 y un número muy reducido del 2021. Un documento enviado fue el Plan de Formación de la Media Técnica, pero el número de recibidos no superó el 5%, de los focalizados. Se recibieron también los proyectos pedagógicos productivos que algunas instituciones enviaron; esta información en detalle sirvió para asumir cómo se planean, se realizan y cuáles son los resultados de los proyectos pedagógicos productivos y su relación con el sector productivo

También se tuvo en cuenta el Plan de Desarrollo del Municipio en donde se encuentra ubicada la Institución Educativa Técnica, que de alguna manera guarda relación con el sector productivo de la región.

Es importante mencionar que para la elaboración de esta etapa se realizó una revisión documental a tres informes escritos en especial:

1. PEI de cada una de las Instituciones Educativas Técnicas focalizadas
2. Planes de Desarrollo Municipal
3. Programa de Formación y/o Proyectos de Educación Media Técnica
4. Plan de desarrollo Departamental

Para verificar el estado de la Educación Media Técnica ofrecida por cada una de las Instituciones Educativas Técnicas focalizadas se revisó el PEI para determinar qué menciona respecto al nivel y la especialidad ofrecida, cómo funciona el programa o proyecto y si éste hace parte del PEI y si se tiene un Programa de Formación al respecto técnicamente

estructurado. Igualmente, se cuantificaron el número de instituciones educativas técnicas están articuladas con el SENA y las que presentan otro tipo de articulación.

A continuación, se realizó un análisis cualitativo parcial (debido a la escasa información suministrada) del cómo esta articulación influye en el sector productivo de la región, los proyectos productivos que se desarrollan. Se complementó el análisis evidenciando específicamente en cuál de los componentes o partes de la Gestión Escolar el PEI hace mención a la educación media técnica ofrecida, y finalmente si se encuentra alguna relación de estas especialidades con el Plan de Desarrollo Municipal contexto de la Institución Educativa de la Media Técnica.

Teniendo en cuenta esta información se procede a estructurar una propuesta de articulación entre los proyectos de la media técnica que presentan los estudiantes de los grados 10° y 11° con el sector productivo de la región, que pueda beneficiar a los dos sectores, el educativo y el productivo.

Para estructurar la propuesta se tuvieron en cuenta las ideas y opiniones de los docentes que participaron en una serie de talleres programados por la SED, a la cual asistieron los docentes del nivel de media técnica, rectores y coordinadores y la asesoría del equipo técnico de la Universidad del Tolima que participa en el Convenio interadministrativo 1699 de 2021.

1. Generalidades de las instituciones de educación media técnica del Tolima

Se evidencia que las instituciones educativas técnicas focalizadas implementan un programa, de acuerdo con la especialidad elegida de manera participativa con la comunidad educativa y las orientaciones y acompañamiento del organismo articulador, en su mayoría es el SENA, iniciando con el estudio de factibilidad, la organización de programa, el inventario de recursos, la capacitación docente, la vinculación de profesionales del SENA y la firma de convenio por parte de la Gobernación del Tolima.

Se establece, además, que con algunos PEI recibidos la información es incipiente respecto al desarrollo de la media técnica, se menciona la especialidad, con quien se articulan, el título otorgado. En algunas instituciones educativas insertan en su misión-visión la oferta de la especialidad, el plan de estudios entre otros. No se logra vislumbrar el cómo se realiza la práctica empresarial para dar respuesta a la exigencia del SENA en el cumplimiento de las horas establecidas para cada programa. Igualmente, un mínimo de instituciones que no supera el 10% presentan un programa específico para la media técnica.

Referente al cómo influye la articulación del programa del nivel de media técnica con el sector productivo se destaca el valor que representa cada uno de los proyectos pedagógicos productivos mencionados, el perfil del egresado y las estrategias y actividades que en ocasiones ejecutan las instituciones educativas con la participación del sector productivo, incluido el rol que desempeña su representante en el Consejo Directivo de la Institución Educativa.

En cuanto a la relación existente entre el nivel media técnica ofrecida y el Plan de Desarrollo Municipal, se destaca que por lo general en algunas de las líneas estratégicas en las cuales se estructuran los Planes de Desarrollo se ubican sectores y programa institucionales que de una u otra manera son una puerta abierta para las comunidades educativas, que logren mediante acercamientos institucionales disfrutar de las propuestas, a partir de la asignación de recursos presupuestales para la compra de materiales, herramientas y equipos, capacitaciones, jornadas de sensibilización entre otras y que en la mayoría de los casos los inventarios no son suficientes para el logro de los objetivos propuestos en el nivel educativo de la media técnica con calidad y pertinencia.

2. Relación entre los proyectos de la media técnica y el sector productivo

Como se explicó en párrafos anteriores, una de las dificultades que se presentan es la escasa documentación que presentaron las instituciones educativas focalizadas. En términos generales el documento que presentaron todas las IET fue el PEI. No obstante, en la mayoría de las ocasiones este documento no contiene la información necesaria para caracterizar el nivel de media técnica en lo que respecta a los proyectos que presentan los estudiantes de los grados 10° y 11°.

Lo anterior no significa que no se desarrollan proyectos. Lo que significa es que no están contenidos explícitamente en el PEI, que fue el documento revisado. Es importante realizar un trabajo de revisión de los proyectos educativos institucionales de las IET porque las especialidades que ofrecen no se visibilizan en el PEI. Además, no existe unidad de criterios para la elaboración de este documento, por tanto, cada institución presenta el PEI en forma independiente; unas le dan importancia a la especialidad o especialidades que ofrece la institución, mientras que otras ni siquiera las mencionan. Lo mismo ocurre con los Programas de Formación Técnica. Unas instituciones los tienen muy bien elaborados, con sus respectivos proyectos, mientras que otras, los tienen muy organizados en la práctica, pero no aparecen referenciados en el PEI.

Es importante también resaltar que en la revisión documental que se realizó no se evidencia un trabajo conjunto de las gestiones escolares en torno al apoyo que deben prestar cada una y en su conjunto a la especialidad que ofrece la institución, que es la que le da identidad a la misma; por tanto, cada una de las gestiones, desde la directiva hasta la comunitaria, debe apoyar los proyectos que se presentan en la especialidad; cada una las gestiones escolares cumple un papel importante a la hora de ofrecer una educación de calidad con pertinencia y pertenencia, que responda a las necesidades del entorno y por supuesto a las características del sector productivo de la región.

La técnica para recolectar la información fue la revisión documental y el instrumento utilizado fue una matriz que contiene el municipio, el nombre de la institución, el proyecto que presentan los estudiantes y su relación con el sector productivo. En la revisión se destacan las siguientes IET, por los proyectos que tienen relación directa con el sector productivo regional.

Cuadro 1. *Relación de los proyectos de la IET y el sector productivo*

I.E.T.	PROYECTO PRODUCTIVO	RELACIÓN CON EL SECTOR PRODUCTIVO
ARMERO GUAYABAL JIMENEZ DE QUESADA	Macroproyecto “Eco- Tienda Colquesada” Control, seguimiento y evaluación	La intencionalidad del proyecto es lograr que el estudiante se sienta más comprometido, motivándose a dar una imagen corporativa de su empresa temporal con proyección a futuro empresario, fundamentado en el conocimiento de los procesos para la constitución de empresa, la comercialización, diseño y desarrollo de software para su registro, control, seguimiento y evaluación. Se pretende que el educando entienda la comercialización como el vender con la imagen de ecoturismo cultural, con apropiación de las TICS, infraestructura productiva y comercio.
ATACO MARTIN POMALA	Proyecto Transversal de Emprendimiento de la especialidad Asistencia Administrativa que data de los años 90 “Escuela y Café” Proyecto: La apicultura un aliado educativo en pro del medio ambiente Producto Final: Herramienta didáctica Miel Apícola, sus derivados y apoyo al medio ambiente	El proyecto se desarrolla teniendo en cuenta integración, participación, currículo, capacitación y acompañamiento al docente, proyectos dirigidos con niveles de productividad. Práctica empresarial. El proyecto se convierte en una fuente de empleabilidad con beneficios económicos, en la región mucha demanda y poca oferta. A la vista, microempresarios con la oportunidad del fortalecimiento de la capacidad de transformación productiva y generación de valor agregado, competitividad, innovación empresarial y emprendimiento, posibilitando la construcción de sistemas: productividad/desarrollo económico local.
CAJAMARCA NUESTRA SRA. DEL ROSARIO	Colectivo “Mundo para el Trabajo” .	Forma al estudiante para el campo laboral a través del conocimiento y el desarrollo de destrezas y habilidades para el trabajo en equipo, generación de Empresa y plan de negocios. Se evidencia su aplicabilidad y pertinencia relación y pertinencia, a partir de la Interpretación y aplicación de políticas para la asistencia técnica agropecuaria, forestal, pecuaria, agroindustrial y ambiente, según normativas municipales, acorde con el reconocimiento nacional de “Cajamarca es considerada la Despensa Agrícola de Colombia, reconocida por poseer diversidad de recursos naturales y ser un municipio defensor del territorio

CHAPARRAL SOLEDAD MEDINA	Conservación de recursos naturales	Comprende la aplicación de técnicas de reconocimiento de las condiciones de desarrollo y mantenimiento de organismos, nichos y recursos naturales y de sus condiciones ecológicas y ambientales actuales y su preservación a partir de Programas y estrategias, teniendo en cuenta la legislación vigente. Los egresados cuentan con formación calificada para el desempeño laboral en el sector de la producción y transformación de estrategias y recursos enfocados a la preservación de los mismos.
CHAPARRAL MEDALLA MILAGROSA	Proyecto de Empresa Comercial Didáctica	A partir de la realización de pasantías y prácticas empresariales los estudiantes, mediante la creación, planeación, organización, implementación, control y seguimiento de empresas, en las cuales implementan sus conocimientos técnicos y proyectan su servicio a la comunidad en general.
COYAIMA SAN MIGUEL	Proyectos Productivos Pedagógicos: - Pecuaria: Avicultura de carne y huevo, lumbricultura, Ovinos de pelo, Porcicultura de cría, Ganadería de carne y Piscicultura en estanques. Proyectos específicos: -Cría y manejo de 120 pollas ponedoras --Cría y Ceba de 500 alevinos de Y en estanques y alimentados con concentrado. - Cría de Cerdos en confinamiento por el sistema de cama profunda. - Cría de ovinos y caprinos. - Cría y ceba de 50 pollos en confinamiento dándoles manejo técnico.	Con sus proyectos participa en la construcción de un modelo productivo económico, evidenciándose que a través de la expresión cultural-artesanal con la que comparten sus creencias y costumbres, favorecen el desarrollo económico al activar la cadena comercial de los productos.
HERVEO MARCO FIDEL SUÁREZ	“Empresa Comercial Didáctica” compendio de los proyectos pedagógicos productivos	Con ambientes de aprendizaje adecuados para el emprendimiento y la creación de herramientas motivantes para el desarrollo potencial como bachiller comercial, emprendedor y empresarial, sin desconocer las falencias que se tienen relacionadas con la incorporación de

		las competencias laborales al currículo, la metodología para el emprendizaje y el desarrollo de los proyectos productivos. Con los proyectos productivos se da respuesta a las necesidades socioeconómicas detectadas en la comunidad educativa, facilitando el establecimiento de contratos de estudiantes del grado once con microempresas de unidades de negocio del sector productivo.
MARIQUITA FRANCISCO NUÑEZ PEDROZO	Proyecto Transversal de Emprendimiento. Formación Económica y Financiera. Anexo 38 PEI	No se hizo entrega del anexo
LÍBANO ISIDRO PARRA	Programa de Comunicaciones, Publicidad y medios 2019	Propósito: la conformación de un grupo de trabajo que fortalezca los canales de información, publicidad y medios dentro y fuera del plantel educativo. -Periódico institucional -Emisora Juvenil Institucional (Programas radiales dirigidos por estudiantes de la institución. -Cubrir las actividades lúdicas culturales dentro de la institución y fuera de ella.
ARMERO – GUAYABAL INSTITUTO ARMERO	Preparación y comercialización de alimentos saludables. Grados 10° y 11°	Propósito. Fomentar e implementar en el joven el espíritu de empresario impulsando los productos como herramienta de comercialización con responsabilidad administrativa, promoviendo la proyección de la comunidad en la búsqueda de identidades empresariales con ideas de negocio, con beneficio a la población.
ALPUJARRA FELISA SUÁREZ DE ORTIZ	Proyecto transversal de la cultura del emprendimiento. -Proyectos productivos -Práctica documental en oficinas públicas	El proyecto de cultura del emprendimiento contribuye al progreso del sector productivo porque se trata de planes de desarrollo económico sustentable, convirtiendo a los educandos en agentes dinámicos para el desarrollo de unidades productivas, con tecnología, crecimiento personal, liderazgo, empresarismo, e innovación con fundamento en la economía de la región, fortaleciendo la producción a partir de programas de asistencia técnica, asociatividad, capital semilla, comercialización y uso de las Tic's guardando equilibrio con lo ambiental.
GUAMO FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	Se realizan proyectos transversales donde se articulan varias áreas. -Comportamiento de los estudiantes, la relación con sus compañeros y su entorno durante el desarrollo del proyecto (C. Sociales. Humanidades)	La articulación de la media técnica con el sector productivo se refleja en la serie de proyectos que realizan como actividades productivas en las sedes rurales: Elaboración del mango, cultivo y aprovechamiento del maíz, bisutería, Reciclaje entre otros.

	-Manejo de basuras y cuidado del medio ambiente “Reciclaje” (Ciencias Naturales y Educación Ambiental). -Rescate de valores, como la responsabilidad, honestidad, tolerancia, liderazgo (Ética y Valores). -Manejo de inventarios, descuentos, amortizaciones, calculo, inversiones, gastos, costos y utilidades (Matemáticas). -Manejo de hoja de cálculo, para la realización de nómina, facturas, pedido, inventarios etc. (Informática).	
SANTA ISABEL BOLÍVAR	Proyectos de la Media Técnica: La institución cuenta con el terreno suficiente, para el desarrollo de los diferentes proyectos, pudiéndose convertir en un centro de transferencia de tecnología agropecuaria y de mejoramiento Se enuncian los siguientes proyectos, presumiendo que se encuentran en desarrollo: -Proyecto Bovino -Proyecto Porcino -Proyecto de lombricultura	El nivel de educación de la media técnica se articula con el sector productivo, de acuerdo con lo referenciado en el PEI, a partir de: -La capacitación básica inicial para el trabajo; -La preparación para vincularse al sector productivo y a las posibilidades de formación que éste ofrece. -La formación adecuada a los objetivos de Educación Media Académica que permita al educando el ingreso a la educación superior. Institucionalmente propone celebrar convenios interinstitucionales necesarios para el aprovechamiento de los recursos disponibles en la institución y zona de influencia.

	-Proyecto de mora de castilla -Proyecto de banco de proteínas Proyecto mantenimiento de praderas Los anteriores proyectos pedagógicos productivos son autosostenibles.	
--	--	--

3. Propuesta de articulación entre los proyectos de la media técnica y el sector productivo

3.1 Aspectos de la articulación por sectores

La siguiente propuesta surge en el marco del convenio inter-administrativo 1699 de 2021 entre la Gobernación del Tolima y la Universidad del Tolima, es elaborada por los Investigadores Flor Alba Vargas autora del documento “Diagnóstico del Tejido Empresarial y Productivo del Departamento del Tolima” y Jhider Soler Mejía autor del documento “Instituciones Educativas Técnicas De La Zona Urbana Con Proyectos de Media Técnica Articulados Con El Sector Productivo”

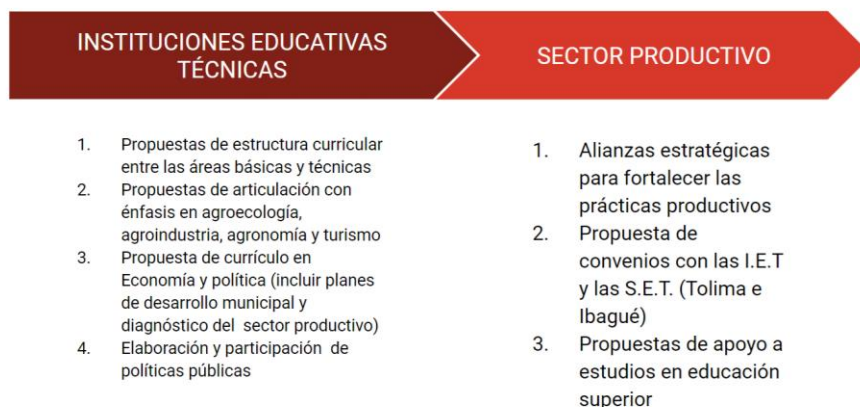
Es importante diferenciar los sectores que serán incluidos en la propuesta:

1. Proyectos de la media técnica de las Instituciones educativas de carácter técnico (IET) del sector urbano del departamento.
2. Sector productivo (SP) compuesto por grandes, medianas, pequeñas y micro- empresas con impacto departamental

El sector productivo del departamento del Tolima tiene una fortaleza en la base de microempresas y pequeñas empresas; debido a esto las instituciones de Educación Técnica en búsqueda de procesos de articulación con el entorno empresarial inmediato de sus áreas de influencia debe tratar de fortalecer el emprendimiento de estas pequeñas entidades comerciales y al mismo tiempo de las áreas de gestión a la comunidad y los desempeños curriculares de cada una de sus Especialidades

En el marco del estudio se evidencia la importancia de la articulación entre sectores, por el impacto a la productividad de la región, el reconocimiento e implementación de la ley 115 y el mejoramiento de las posibilidades formativas a educandos de las IET. La siguiente tabla pone de manifiesto las intenciones de la articulación propuesta:

ARTICULACIÓN DE SECTORES



Es importante destacar que aquellas instituciones educativas con énfasis industriales deben buscar un proceso de articulación con la gran industria departamental; la dificultad pasa por articular regionalmente a la industria específicamente del arroz presente en los municipios de Lérída y Guamo con la propuesta de metalurgia o mecánica industrial de las Instituciones Técnicas Simón Bolívar de Guamo, Colombo Alemán Scalas de Lérída y Técnica Comercial Caldas de Guamo. El éxito empresarial del sector productivo especialmente de las grandes compañías presentes en el departamento debe permitir la creación de vínculos laborales, acuerdos de práctica y /o empleabilidad inmediata para los cada uno de los graduandos de nivel de la media técnica. Cada una de la IET debe ajustar pronto sus programas formativos y potenciar sus capacidades institucionales especialmente desde las áreas de gestión académica y gestión comunitaria para articularse progresivamente a las necesidades reales del entorno departamental.

3.2 Relaciones y aportes entre sectores

Si bien es cierto se plantean estrategias específicas de articulación intersectorial, es necesario también reconocer que existen unas especificidades de aporte de las instituciones y sectores; así, las IET, por su parte, proponen ajustar y actualizar los mismos currículos para orientar la formación técnica a las necesidades más recientes del sector productivo y aporta además a los estudiantes la posibilidad de realizar las prácticas productivas en dicho sector.

Por lo tanto, el presente documento realiza una propuesta de articulación entre IET y Sector Productivo (SP), pero no se puede desconocer el proceso cíclico de relación con las instituciones de educación superior (IES), por tanto, se incluye la siguiente gráfica:



La relación entre el sector producto y las IES, se materializa en la misión que tienen las últimas en desarrollar programas de extensión a la comunidad. a su vez el sector productivo puede aportar tanto a las IES como a las IET con el apoyo y fomento a la continuidad de los estudios universitarios de los estudiantes

3.3 Propuesta de articulación curricular entre áreas básicas y técnicas en I.E.T.

Se busca realizar una revisión a los planes de estudio y énfasis de las IET, porque después de la revisión de los 51 PEI se evidencia que es necesario revisar y actualizar las especializaciones que ofrecen las IET, teniendo en cuenta la dinámica actual de la economía departamental. Parte de la propuesta es que las IET busquen opciones de formación a sus estudiantes en turismo y en actividades agrícolas, agroecológicas y agroindustriales.

La siguiente tabla es la sugerencia del equipo profesional del convenio para modificar las mallas curriculares de las IET articuladas actualmente con el SENA, la UNAD y la UNIMINUTO, lo anterior, en la medida que el diagnóstico realizado en las 51 instituciones

denota falencias en la estructuración de los PEI y relación con la formación de estudiantes que aporten al sector productivo, tal como se menciona en el documento de diagnóstico

“Es evidente, además la falta de correspondencia de los PEI con las necesidades académicas y laborales de los Municipios y más aún con el desarrollo regional, se puede visibilizar que en su mayoría los planes de área no están articulados en sintonía con los proyectos de las medias técnicas y con los modelos pedagógicos propuestos.” (Soler. 2022. p. 13)

Por lo anterior se incluye el PEI, la misión y a la visión

	NOMBRE DEL COLEGIO				
GESTIÓN	DIRECTIVA Y ACADÉMICA	COMPONENTE	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO Y HORIZONTE INSTITUCIONAL	PROCESO	DISEÑO DE COMPETENCIAS INSTITUCIONALES
P.E.I					
señalar el PEI					
MISIÓN					
¿Qué busca la IET para formar estudiantes?					
VISIÓN					
¿Cómo se proyectan los egresados y la formación dada para integrarlos al sector productivo?					
PERFIL ESTUDIANTE					
¿Qué competencias y habilidades se forman que aporten al estudiantes?					
MACRO COMPETENCIA COGNITIVA					
MESO COMPETENCIAS COGNITIVAS					
GRADOS 1. 2 Y 3	GRADOS 4 Y 5	GRADOS 6 Y 7	GRADOS 8 Y 9	GRADOS 10 Y 11	
MACRO COMPETENCIA PROCEDIMENTAL					

MESO COMPETENCIAS PROCEDIMENTALES				
GRADOS 1, 2 Y 3	GRADOS 4 Y 5	GRADOS 6 Y 7	GRADOS 8 Y 9	GRADOS 10 Y 11
MACRO COMPETENCIA ACTITUDINAL				
MESO COMPETENCIAS ACTITUDINAL				
GRADOS 1, 2 Y 3	GRADOS 4 Y 5	GRADOS 6 Y 7	GRADOS 8 Y 9	GRADOS 10 Y 11
FECHA VERIFICACIÓN COORDINACIÓN ACADÉMICA	REVISÓ Y CONSOLIDÓ	FECHA APROBACIÓN CONSEJO ACADÉMICO		FECHA APROBACIÓN CONSEJO DIRECTIVO

3.4 Propuesta por sub-competencias

Se ha evidenciado también en el diagnóstico la fractura entre las competencias laborales generales y específicas, que estructuran las instituciones; es ideal que se puedan generar procesos de complejización progresiva, integrando tales competencias en todos los grados; en el documento diagnóstico se evidenció que:

Durante la revisión documental se encuentra una baja coordinación entre las competencias laborales generales y específicas y los recursos de aprendizaje que tienen y usan las instituciones; es decir, que no se encuentra relación coherente ni explícita entre la dotación institucional de recursos y la especialidad, la ausencia de relaciones entre competencias y recursos se explica en parte en la baja construcción de los componentes logístico y de infraestructura, pero también dejan ver una desconexión entre la especialidad y las áreas de gestión y se puede explicar dado que el SENA termina siendo quien determina todos los elementos dado su organigrama, capacidad de liderazgo y de alguna manera rigidez, su perspectiva es propia de la visión asociada a una institución que pertenece al Ministerio del trabajo y no al Ministerio de educación. (Soler. 2022. p. 17- 18)

Sumado a lo anterior, se reconoce que:

“...es preocupante que un porcentaje superior al 40 por ciento de las instituciones en los documentos aportados no incluyen ejes relacionados con las competencias laborales generales o específicas lo cual implica entre otros elementos una desatención frente a los ejes misionales y a los desarrollos curriculares, que afectan procesos institucionales y la oferta educativa de calidad.” (soler. 2022. p 18).

La presente propuesta busca que, desde las IET, se estructuren MESO COMPETENCIAS de carácter cognitivo, procedimentales y actitudinales, para que la Institución educativa pueda generar un horizonte más claro del tipo de formación que espera de los estudiantes. Lo

propuesto en la tabla a continuación permite que las IET articulen su modelo pedagógico con el currículum, que integren las competencias generales y laborales en los diferentes niveles de formación, y desde la autonomía curricular replantear los micro currículos o planes de área y aula para aportar desde los saberes específicos. Además, se propone que se realice una continuidad o progresión de competencias en cada uno de los grados o grupos de grados, unificados bajo el criterio de los ciclos propedéuticos que no son iguales a las propuestas de reorganización de estándares y de los DBA, esta propuesta implica que desarrollen tres meso competencias que en la siguiente tabla están explícitas al lector:

ÁMBITO	TIPO DE COMPETENCIA	ACCIONES
COGNITIVO	MACRO COMPETENCIA	Relacionado con saberes académicos, laborales generales y específicos relacionados en el plan de estudios con el entorno social y la institución con la que hay articulación (SENA o IES)
	MESO COMPETENCIA	Se realiza por grados, son específicas en acciones según grado y edad, se plantean en niveles de complejidad o progresividad, se sugiere realizarlas mediante Resultados de Aprendizaje Se ajusta a las necesidades de los lineamientos, estándares y DBA propios de cada área
PROCEDIMENTAL	MACRO COMPETENCIA	Relacionado con el modelo pedagógico de la Institución y con el desarrollo de estrategias didácticas , se sugiere la relación con las competencias lecto - escritura, matemática, científica y ciudadanas
	MESO COMPETENCIA	Se realiza por grados, son específicas en acciones según grado y edad, se plantean en niveles de complejidad o progresividad, se sugiere realizarlas mediante Resultados de Aprendizaje Se ajusta a las necesidades de los lineamientos, estándares y DBA propios de cada área Es importante articular en los dos últimos niveles de la educación media, la práctica productiva.
ACTITUDINAL	MACRO COMPETENCIA	Relacionada con la formación humanística del PEI y el modelo pedagógico. se sugiere el fortalecimiento de la autonomía, proyecto de vida y perfil vocacional o profesional
	MESO COMPETENCIA	Se realiza por grados, son específicas en acciones según grado y edad, se plantean en niveles de complejidad o progresividad, se sugiere realizarlas mediante Resultados de Aprendizaje Se ajusta a las necesidades de los lineamientos, estándares y DBA propios de cada área

De acuerdo con el tipo de especialidad cada colegio hace una reformulación del plan de estudios, como ya se mencionó existen dos ofertas educativas mayoritarias: primero en procesamiento de alimentos que afectan y exigen una fuerte vinculación de las áreas de ciencias naturales y del proyecto transversal de medio ambiente y los lineamientos ambientales orientados por el MEN. La especialidad asociada a procesos contables se apoya más en el área de matemáticas; ambos tipos de especialidad desarrollan las competencias ciudadanas desde las áreas asociadas a las ciencias sociales y los ciclos propedéuticos orientados por el SENA desde los núcleos de Ética Profesional. (Soler, 2022. p. 20)

3.5 Talleres de capacitación a directivos docentes

Al incluir esta propuesta se tienen en cuenta todos los actores que constituyen los directivos docentes, entre los que se encuentran Rectores y coordinadores

Uno de los elementos que evidenció el diagnóstico fue la falta de articulación entre las gestiones, en especial la académica y la directiva para fortalecer la proyección y el trabajo contextual.

“En relación con la gestión financiera, se hace referencia a las acciones encaminadas al mejoramiento de infraestructura o capacitación, pero nuevamente en la generalidad de la institución y muy poco en la especificidad de la media técnica, al igual que en el apartado de logística, en la gestión financiera no se hace evidente las necesidades y la proyección de inversión de los colegios.

La gestión directiva tiene muy poca referenciación, siendo esta, fundamental en la relación inter institucional y la realización de convenios, una de las falencias halladas es que se hace uso de aspectos genéricos que tampoco dan cuenta de la articulación con la media técnica, como el siguiente “A noviembre de 2025 lograr caracterizar en un 100% la Institución por su solidez en los diferentes subprocesos de la Gestión Directiva” (P.E.I., Institución

Educativa Técnica Medalla Milagrosa página 6), esto indica un incorrecto liderazgo desde las rectorías quienes son los responsables de diseñar el gasto, ejecutar el mismo, gestionar recursos y articularse con el sector productivo.

Se puede afirmar que la manera como las instituciones abordan las áreas de gestión desde el PEI no plantean soluciones de acción a corto o mediano plazo; solamente algunas instituciones desarrollan en sus documentos las áreas de Gestión de una manera más depurada” (Soler. 2022. p. 21)

Se proponen talleres de capacitación a directivos docentes de la siguiente manera para desarrollar los componentes de cada una de las gestiones:

- a. Reconocimiento de necesidades del sector productivo y posibilidades de articulación con el PEI
- b. Talleres prácticos de visibilización de las gestiones en la construcción del PEI
- c. Formación en competencias laborales generales y específicas para fortalecer los planes de área

Así mismo se propone que en los talleres tenga presencia el sector producto para que se conozca el funcionamiento de las instituciones educativas técnicas, específicamente en el momento que se aborde la gestión comunitaria

3.6 Prácticas productivas

Se hace necesario reestructurar el sentido de las prácticas productivas en varios aspectos

6.1. Considerar que la práctica posibilita de articulación teórico-práctica, debe propender no solo para que el estudiante se encuentre al servicio de una empresa o viceversa, sino para que en el marco de las misma se desarrollen y fortalezcan las competencias laborales adquiridas en la I.E.T. así, se pueden generar las siguientes prácticas

Si bien es cierto, las prácticas productivas son una necesidad de desarrollo práctico, se pueden implementar a través de convenios con el sector productivo que se consolide en pago por servicios a estudiantes o en apoyos financieros para acceder a la educación superior y que retribuya en ambas partes (estudiantes y empresas)



3.7. Evaluación de la práctica

La práctica tendrá más sentido si a los docentes encargados de la media técnica se les forma en la evaluación como proceso, sustentado bien sea en competencias o en Resultados de aprendizaje, pero esto implica

1. Un proceso de formación a los docentes encargados del área técnica; a continuación, se presenta una propuesta de evaluación cualitativa que busca alcanzar diferentes niveles de desarrollo en su formación

Dimensiones del proceso educativo	NIVEL SUPERIOR	NIVEL ALTO	NIVEL MEDIO	NIVEL INFERIOR	NIVEL MUY BAJO
SABER-SABER	Comprende y reflexiona ampliamente la importancia sobre la toma de decisiones para mejorar los procesos de la cadena productiva en la que está inmerso (a)	Domina los conceptos aprendidos para solucionar problemas en relación a los procesos desarrollados en la empresa	Establece las relaciones básicas sobre los procesos aprendidos para fortalecer la creatividad y generar procesos innovadores	Reconoce la importancia de la concentración, atención y memoria en acciones prácticas	Presenta inconsistencias en el establecimiento de competencias intelectuales para el desarrollo de la práctica productiva
SABER – HACER	Demuestra una competencia integral superior a la establecida para el área en el marco de la responsabilidad ambiental	Comunica adecuadamente su comprensión y su saber mediante la gestión de la información y la orientación al servicio	Reconoce contenidos y conocimientos fundamentales que pueden aportar al mejoramiento del uso de recursos y elaboración de planes para crear producción.	Tiene dificultades para el manejo de recursos tecnológicos, crear, adaptar, apropiar, manejar y transferir tecnologías	No establece la pertinencia de uso de los conocimientos académicos, tecnológicos y de recursos.

SABER-SER	Demuestra trabajo en equipo y capacidad de adaptación a diversas situaciones en la práctica productiva con orientación ética	evidencia actitudes proactivas y manejo de conflictos que se puedan presentar en la práctica productiva	Mantiene canales de comunicación con los demás, haciendo buen uso de los canales dispuesto para ello	debe mejorar en el dominio de las competencias personales e intrapersonales	No propicia las buenas relaciones con los demás y se sugiere mejorar su inteligencia emocional
------------------	--	---	--	---	--

3.8. Visibilización de los procesos productivos planteados en las IET

Si bien es cierto realizar exhibiciones o muestras de los productos o servicios planteados en las instituciones es un proceso que se realiza de manera permanente en las instituciones de educación media técnica. La propuesta a continuación busca que sea mucho más situada la muestra que puede ser a manera de muestras itinerantes.

Para una mayor organización, se puede buscar el apoyo con empresas públicas del Departamento y con la cámara de Comercio para que se establezcan los lugares y las empresas en las que los estudiantes puede evidenciar sus productos y servicios, de hecho, esto puede ser también considerado parte de las prácticas formativas en el proceso de comercialización.

Para lo anterior, se deberían establecer convenios entre las IET y empresas del SP para que se aúnen esfuerzos y se permita mayor visibilización no solo de orden productivo, sino también de orden formativo y pedagógico.

Es importante señalar que este tipo de proceso permite visibilizar las competencias laborales interpersonales y colectivas que no solo se refieren al saber saber, sino al saber ser.

Referencias

Soler, J. (2022). Documento diagnóstico y caracterización de la media técnica de 51 proyectos de los proyectos de media técnica de las instituciones educativas. ítem: instituciones educativas técnicas de la zona urbana con proyectos de media técnica articulados con el sector productivo. Gobernación del Tolima- Universidad del Tolima.