

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

Escuela de Posgrado



Programa de Educación Técnico Productiva del VRAEM:
Opción ocupacional de agricultura de selva para enfrentar
la reducida eficacia del servicio de la Educación Técnico
Productiva de 04 CETPRO seleccionados del ámbito
VRAEM

Trabajo de Investigación para obtener el grado académico de
Magíster en Gobierno y Políticas Públicas

que presenta:

Jeane Mylena Cruz Jaramillo

Asesor:

Rafael Alberto Miranda Ayala

Lima, 2022

DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD

Yo, Rafael Miranda Ayala, docente de la Escuela de Posgrado de la Pontificia Universidad Católica del Perú, asesor(a) de la tesis / del Trabajo de Investigación titulado Programa de Educación Técnico Productiva del VRAEM: Opción ocupacional de agricultura de selva para enfrentar la reducida eficacia del servicio de la Educación Técnico Productiva de 04 CETPRO seleccionados del ámbito VRAEM de la autora Jeane Mylena Cruz Jaramillo; dejo constancia de lo siguiente:

-El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 20%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el 14/11/2022.

-He revisado con detalle dicho reporte y confirmo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio alguno.

-Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las pautas académicas.

Lugar y fecha: Lima, 06 de noviembre de 2022

Apellidos y nombres del asesor / de la asesora: <u>Miranda Ayala, Rafael Alberto</u>	
DNI: 43530089	Firma: 
ORCID: 0000-0001-8640-6439	

RESUMEN

El presente proyecto de investigación identifica la problemática que viene ocurriendo en los Centros de Educación Técnico Productiva (CETPRO) del VRAEM, respecto a la falta de contextualización de la oferta educativa con su ámbito geográfico, es decir con su entorno local.

La oferta educativa descontextualización que se ofrece en estos CETPRO del VRAEM, no es atractiva para la población de este ámbito geográfico, quienes no acceden a este servicio educativo, perdiendo la oportunidad de encontrar en esta institución educativa una posibilidad para su formación y certificación en los niveles de auxiliar técnico y técnico.

En ese sentido, existe la necesidad de fortalecer estas instituciones educativas a través de la articulación con otras instituciones que le permitan brindar un servicio educativo contextualizado y atrayente para la población del ámbito geográfico del VRAEM.

Bajo esa óptica el presente proyecto de investigación tiene como objeto brindar el Programa Educativo Comunitario y Productivo del VRAEM, denominado “Agricultura de Selva” en 04 CETPRO seleccionados del ámbito VRAEM, en articulación con la Oficina de Coordinación San Francisco – VRAEM del programa DEVIDA que favorezca los cultivos lícitos y el desarrollo de una economía de carácter legal.

En suma, lo que se pretende es fortalecer el servicio educativo que se brinda en los 04 CETPRO seleccionados del ámbito VRAEM, a través de la formación y certificación de promotores agropecuarios. Asimismo, la implementación de este programa educativo servirá como referente para que otros CETPRO a nivel nacional contextualicen su oferta educativa con su ámbito geográfico.

ABSTRACT

This research project identifies the problem that has been occurring in the Centers for Technical Productive Education (CETPRO) of the VRAEM regarding the lack of contextualization of the educational offer with its geographic scope, that is, with its local environment.

The decontextualization educational offer offered in these VRAEM CETPRO is not attractive for the population of this geographical area, who do not access this educational service, losing the opportunity to find in this educational institution a possibility for their training and certification in the levels of technical and technical assistant.

In this sense, there is a need to strengthen these educational institutions through articulation with other institutions that allow them to provide a contextualized and attractive educational service for the population of the geographic scope of the VRAEM.

From this perspective, this research project aims to provide the VRAEM Community and Productive Educational Program, called "JUNGLE AGRICULTURE" in 04 CETPRO selected from the VRAEM field, in coordination with the San Francisco - VRAEM Coordination Office of the DEVIDA program that favor licit crops and the development of a legal economy.

In short, what is intended is to strengthen the educational service provided in the 04 CETPRO selected from the VRAEM area, through the training and certification of agricultural promoters. Likewise, the implementation of this educational program will serve as a reference for other CETPROs at the national level to contextualize their educational offerings with their geographic scope.

INDICE

CARATULA	i
DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD	ii
RESUMEN	iii
INDICE	v
ÍNDICE DE TABLAS.....	viii
ÍNDICE DE FIGURAS	ix
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: DEFINICIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	3
1.1. Redacción formal del problema.....	3
1.2. Marco conceptual.....	3
1.2.1. Eficacia	3
1.2.2. La Educación Técnico Productiva.....	4
1.2.3. Los Centros de Educación Técnico Productiva (CETPRO)	8
1.2.4. Contextualización de un servicio.....	9
1.2.5. Capacidad de gestión (capacidad estatal).....	10
1.3. Arquitectura del problema	11
CAPÍTULO II: CAUSAS DEL PROBLEMA.....	33
2.1. Marco teórico causal	33
2.1.1. Débil vinculación con las industrias	33
2.1.2. Docentes poco calificados y capacitados	34
2.1.3. Bajo presupuesto asignado a las instituciones técnico-productivas.....	34
2.2. Análisis causal.....	35
2.2.1. Falta de tecnificación y equipamiento de los recursos necesarios ..	35
2.2.2. Descontextualización de la oferta educativa brindada en los CETPRO.....	37

2.2.3. Problemas en la capacidad de gestión de los técnicos directivos ...	38
CAPÍTULO III: DISEÑO DEL PROTOTIPO.....	41
3.1. Problema reformulado y desafío de innovación	41
3.1.1. Reformulación del problema	41
3.1.2. Desafío de innovación	42
3.2. Experiencias previas para hacer frente al desafío de innovación	43
3.3. Concepto final de la innovación	45
3.3.1 Descripción del concepto final de innovación	45
3.3.2 Proceso de desarrollo del concepto final de innovación	47
3.4. Prototipo final de la innovación	59
3.4.1 Descripción del prototipo final.....	59
3.4.2 Proceso de testeo del prototipo final.....	61
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LA DESEABILIDAD, FACTIBILIDAD Y VIABILIDAD DEL PROTOTIPO.....	63
4.1. Análisis de deseabilidad.....	63
4.2. Análisis de factibilidad	64
4.3. Análisis de viabilidad	65
CONCLUSIONES	66
BIBLIOGRAFÍA	69
ANEXOS	78

ANEXOS

Anexo 1. Explorando el espacio de la política	78
Anexo 2. Matriz de consistencia de la arquitectura del problema.....	82
Anexo 3. Esquema normativo y sus modificaciones	84
Anexo 4. Matriz de consistencia sobre las causas del problema público	91



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Centros de Educación Técnico Productiva por región y tipo de gestión	11
Tabla 2. Centros de Educación Técnico Productiva por ámbito geográfico y por gestión.....	12
Tabla 3. Matrícula en CETPRO por rango etario y ciclo.....	13
Tabla 4. Matrícula en CETPRO por ciclo y sexo, según nivel educativo	14
Tabla 5. CETPRO seleccionados del ámbito VRAEM (ubicación geográfica)..	15
Tabla 6. Estudiantes matriculados en los 04 CETPRO seleccionados del ámbito VRAEM	15
Tabla 7. Estudiantes de la Educación Técnico Productiva por tipo de gestión y ciclo	18
Tabla 8. Centros de Educación Técnico Productiva con menos de 30 estudiantes, por tipo de gestión.....	18
Tabla 9. Matrícula en CETPRO por ciclo según opción ocupacional y tipo de gestión.....	20
Tabla 10. Programas de estudio de los 04 CETPRO seleccionados del ámbito VRAEM	21
Tabla 11. Marco normativo frente al problema identificado.....	30
Tabla 12. Jerarquización de Causas	42
Tabla 13. Descripción del concepto	46
Tabla 14. Priorización del grupo de ideas	48
Tabla 15. Matriz de consistencia del diseño de investigación sobre la arquitectura del problema.....	82
Tabla 16. Esquema normativo sobre la Ley General de Educación y sus modificaciones.....	84
Tabla 17. Matriz de consistencia del diseño de investigación sobre las causas del problema público	91

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Delimitación de la zona del VRAEM.....	26
Figura 2. PBI según actividad hasta el 2013	27
Figura 3. Principales cultivos hasta el 2013 (% VBP agrícola).....	28



INTRODUCCIÓN

El presente proyecto de innovación nace a partir de la identificación y análisis de la importancia del servicio educativo que se brinda en la Educación Técnico Productiva (ETP) a través de los Centros de Educación Técnico Productiva (CETPRO), a partir de la contextualización de su oferta educativa con su ámbito geográfico.

Los CETPRO del VRAEM a la fecha vienen ofreciendo a través de estas instituciones educativas, la oferta educativa de corte confección, cosmetología, carpintería, mecánica de metales, computación e informática, etc. Las mismas, que no están contextualizadas con su ámbito geográfico y sus actividades económicas, que se sustenta en gran medida en actividades agrícolas, a través del cultivo de productos lícitos, como el cacao y el café y productos ilícitos como la hoja de coca.

Asimismo, resulta importante precisar que a través de los CETPRO se pueden convalidar los conocimientos adquiridos de la población, para insertarlos al sistema educativo y lograr su progresión académica y formativa, así como la transpirabilidad a otros programas de la educación superior.

En el Capítulo 1 se describe el problema público de la reducida eficacia del servicio educativo que se brinda en los CETPRO del ámbito VRAEM, la misma que esta descontextualizada y no atiende a la demanda laboral de este ámbito geográfico.

El Capítulo 2 presenta el modelo causal del problema público, entre ellas la falta de tecnificación y equipamiento de los recursos necesarios para la implementación de este servicio educativo, la descontextualización de la oferta educativa con la demanda laboral, y los problemas en la capacidad de gestión

de los técnicos directivos. En ese sentido, se presenta la revisión bibliográfica para determinar las causas directas e indirectas del referido problema.

El Capítulo 3 presenta la revisión de alternativas de solución al problema, revisando modelos de este servicio educativo en otros países, de modo que sirvan como referente que visibilice la importancia de este servicio educativo.

El Capítulo 4 expone el modelo de innovación propuesto para resolver el problema público descrito en la primera y segunda sección del documento. De ese modo, se propone la articulación de 04 CETPRO del ámbito VRAEM con la Oficina de Coordinación San Francisco – VRAEM del programa DEVIDA para la implementación del servicio educativo denominado “Programa de Educación Técnico Productiva del VRAEM: opción ocupacional de agricultura de selva para enfrentar la reducida eficacia del servicio educativo de la educación técnico productiva de 04 CETPRO seleccionados del ámbito VRAEM”.

El capítulo 5 presenta el análisis de deseabilidad, factibilidad y viabilidad del prototipo de innovación. Finalmente, se abordan las principales conclusiones que recogen los principales hallazgos y reflexiones de la investigación

CAPÍTULO I: DEFINICIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

1.1. Redacción formal del problema

Se debe entender el problema como una condición no deseada, y por lo tanto requiere ser superada en distintos aspectos; entre ellos la entrega de un servicio. El problema público identificado es el siguiente:

Reducida eficacia del servicio de la Educación Técnico Productiva de 04 CETPRO seleccionados del ámbito VRAEM durante el periodo del año 2017-2019.

1.2. Marco conceptual

1.2.1. Eficacia

Según Baca (2021) “el concepto de eficacia se refiere al grado de cumplimiento de los objetivos planteados”. Es decir, cómo se está cumpliendo con los objetivos y sin considerar necesariamente los recursos asignados para ello.

Bonnefoy y Armijo (2005) señalan que este concepto hace referencia al grado de cumplimiento de las metas y su medición se realiza considerando las siguientes áreas: “cobertura, focalización, capacidad de cubrir la demanda y el resultado final” (p.32).



Figura 1. Áreas consideradas para la medición de la eficacia

Fuente: Bonnefoy y Armijo, 2005. Elaboración propia

Para la evaluación de la eficacia se debe contar con información relacionada a los objetivos y metas de la organización, así como información de seguimiento de las mismas. Bonnefoy y Armijo (2005) destacan que es importante distinguir claramente entre las metas y los objetivos para realizar evaluaciones confiables y así evitar generar mayores costos.

1.2.2. La Educación Técnico Productiva

La Educación Técnico Productiva (ETP) es una modalidad educativa que articula las etapas de Educación Básica¹ y Educación Superior. La ETP está enfocada en “la adquisición de competencias laborales y de emprendimiento en una perspectiva de desarrollo sostenible y competitivo con énfasis en las necesidades productivas a nivel local y regional” (Congreso de la República del Perú, 2018).

¹ La Educación Básica integra la Educación Básica Regular (que abarca el nivel de educación inicial, primaria y secundaria), la Educación Básica Alternativa y la Educación Especial.

Además, está orientada a aquellas personas que pretenden insertarse inmediatamente al mercado laboral; ello incluye a los NEE² asociadas o no a discapacidad y a aquellos de Educación Básica (Ministerio de Educación, 2020). Vale agregar que la ETP articula tanto con la Educación Básica como con la Educación Comunitaria y Educación Superior Tecnológica, lo cual permite la convalidación de los conocimientos adquiridos de los y las estudiantes para, así, lograr su progresión académica y formativa.

De acuerdo con el Decreto Legislativo N°1375 del Congreso de la República (2018), la finalidad de la ETP es propiciar competencias laborales en los y las estudiantes para promover su próxima inserción laboral; además de promover la continuidad de estudios de quienes no pudieron terminar el nivel secundario, pero pueden seguir sumando mayores niveles de formación académica que les aporte a su constante desarrollo personal (art. 40-A). A partir de ello y de acuerdo con el art. 41 del DL N°1375 (2018), los objetivos planteados por la ETP se explican de la siguiente manera.

En principio, se pretende desarrollar tanto las competencias laborales como las capacidades emprendedoras de los y las estudiantes enfocado al trabajo dependiente o independiente con mirada empresarial y que se articulen a las demandas del mercado laboral. En segundo lugar, se planea actualizar las competencias de los y las trabajadoras que se encuentren en actividad o no de acuerdo con las necesidades del mercado laboral.

En tercer lugar, se busca atender, también, a las poblaciones en estado de vulnerabilidad a partir de servicios de educación que fomenten su capacitación continua para el trabajo de tipo dependiente o de tipo

² Necesidades Educativas Especiales

independiente. En cuarto lugar, se propone reconocer y convalidar los conocimientos y competencias adquiridas en el Área Curricular de Educación para el Trabajo por medio de la articulación con la ETP.

Asimismo, a partir de la articulación de la ETP con la Educación Básica Alternativa y la Educación Básica Especial, se busca promover una inserción educativa que se efectiva, junto con la continuidad de estos estudios para lograr, así, el objetivo del término y certificación de esta formación. Además, ello conlleva a una integración y desarrollo tanto social como laboral de los y las estudiantes. En sexto lugar, se pretende propiciar la transitabilidad a la Educación Superior Tecnológica, además de propiciar la transitabilidad hacia sus estudios de aquellas personas con certificados por conocimientos y competencias laborales emitidos por instituciones autorizadas. Finalmente, se busca promover la participación efectiva en las diferentes áreas educativas de tanto la comunidad como del gobierno local y regional, del sector productivo, de las organizaciones laborales y de la sociedad.

Sobre su organización, la ETP, en función a los distintos contextos laborales, se ordena en dos ciclos educativos: Auxiliar Técnico y Técnico. De acuerdo con el Decreto Legislativo N°1375 del Congreso de la República (2018), estos ciclos no son sucesivos pues no se necesita aprobar uno para llevar el siguiente; además no son propedéuticos pues no incluye una etapa de formación básica previa estos ciclos, sino que los ciclos se llevan a cabo, directamente, acorde a la carrera (art. 42). Cabe agregar que el valor del crédito asignado para cada materia es el mismo que se contabiliza para las materias que se dictan en la Educación Superior Tecnológica. Y, para acceder a cualquiera de estos ciclos, los y las estudiantes deben tener más de 14 años.

Ciclo Auxiliar Técnico: De acuerdo con el D.L. N°1375, el ciclo Auxiliar Técnico de la ETP se desarrolla con un programa de estudios que dura lo que valen 40 créditos académicos, aproximadamente. Este ciclo tiene como objetivo fomentar las competencias que sean necesarias para poder desempeñarse laboralmente en trabajos específicos o relacionados al área de producción de bienes o servicio, a nivel de emprendimiento propio o como trabajo dependiente bajo la supervisión de otros. Al término del programa, la institución o CETPRO es la encargada y responsable de emitirles su título de Auxiliar Técnico (art. 42).

Ciclo Técnico: En este caso, según el D.L. N°1375, el ciclo Técnico de la ETP cuenta con un programa de estudios que dura lo que valen 80 créditos académicos, aproximadamente. El objetivo de este ciclo Técnico es desarrollar competencias más específicas o especializadas respecto a una actividad particular, en donde tenga la capacidad de tanto controlar como supervisar esa misma actividad o tarea que le asignen y en donde pueda tener la capacidad de identificar todo tipo de problemas técnicos y pueda resolverlo manejando y aplicando acciones concretas. Respecto al sistema de ingreso de este ciclo, es necesario el término de la Educación Primaria o, por lo menos, el ciclo intermedio de la EBA³. Por último, culminado el programa, la institución o CETPRO tiene el deber y responsabilidad de brindarles su título de Técnico (art. 42).

Sobre la caracterización de la ETP, el art. 41-A del D.L. N°1375 señala que la ETP se representa por ser pertinente, flexible, innovadora, inclusiva, productiva y progresiva.

³ Educación Básica Alternativa.

1.2.3. Los Centros de Educación Técnico Productiva (CETPRO)

De acuerdo con el Decreto Legislativo N°1375 del Congreso de la República (2018), los CETPRO son instituciones de educación técnico-productiva en donde se imparte la ETP y está orientado a brindar una formación sobre actividades relacionadas a la producción de bienes o servicios (art. 45).

A su vez, el sector encargado de establecer dicha oferta educativa, junto a los lineamientos académicos, es el MINEDU, el cual debe considerar las características particulares de la población a la que va dirigida la formación técnico productiva, teniendo en cuenta cuestiones como la lengua y su cultura (art. 44). En teoría, se trata de una oferta formativa contextualizada acorde a la realidad de cada zona (aunque, sin considerar, textualmente, el tipo de sistema económico que rige en cada lugar). Sin embargo, se debe tener en cuenta que la planificación de currículo y sus contenidos depende única y exclusivamente del CETPRO, junto con la programación y desarrollo de las actividades necesarias para el aprendizaje de cada materia (art. 44).

Por otro lado, de acuerdo con los Lineamientos Académicos Generales para los CETPRO (2020), el enfoque pedagógico se sostiene acorde a las demandas actuales y futuras del mercado laboral; es decir, se trata de “una formación integral, innovadora, emprendedora y con énfasis en la práctica”. De esta manera, cada CETPRO implementa su oferta formativa de acuerdo con el contexto social y laboral.

Asimismo, las modalidades de este servicio se brindan de tres maneras: presencial, semipresencial y a distancia, los cuales pueden ser brindados a través de los Modelos Educativos Dual, Alternancia u otros señalados por el

Ministerio de Educación (Congreso de la República del Perú, 2018, art. 41-B). Para las modalidades semipresenciales y a distancia, se debe contar con plataformas virtuales educativas en donde haya un desarrollo de contenidos junto a una evaluación y seguimiento constante.

Respecto a la organización y gestión de los CETPRO, la estructura que presentan estas instituciones está conformada por el área administrativa y el área docente al servicio de los/las estudiantes y egresados y egresadas. De acuerdo con el D.L. N°1375, les compete a los CETPRO informar al MINEDU sobre su programación curricular, número de inscritos por carrera técnico productiva, número de egresados, entre otros detalles necesarios para su debido monitoreo y evaluación. Este reporte debe responder a un periodo definido por el MINEDU a través de los medios o instancias de gestión al que correspondan (art. 45-c). Finalmente, respecto al financiamiento, la ETP implementada a través de los CETPRO se financia a través del presupuesto del MINEDU y de gobiernos regionales.

1.2.4. Contextualización de un servicio

El contexto se refiere a todo aquello que rodea un acontecimiento, por lo tanto, es un elemento fundamental para la formulación de políticas públicas. Según Christensen y Laegreid (2013, citados por Solís y Sánchez, 2020), el contexto hace referencia a “las circunstancias, ambiente, antecedente o configuración que afecta, restringe, especifica o clarifica el significado de un evento” (p. 132).

De acuerdo a Lonsdale (2013, citado por Solís y Sánchez, 2020), el contexto es “cambiante y dinámico” (p. 336), razón por la cual las políticas

públicas deben ser actualizadas periódicamente, considerando que el contexto en el cual se desarrollan las mismas es cambiante y dinámico.

Una vez identificado el problema público y formulado las alternativas de solución, que se plantean en una política pública, viene la etapa de implementación. En esta etapa se consolida con hechos lo formulado en la política pública.

1.2.5. Capacidad de gestión (capacidad estatal)

Sikkink y Wolfson (1993, citado por Tapia, 2021) entienden por capacidad estatal como aquella habilidad o capacidad administrativa y eficaz del aparato estatal para disponer de los recursos necesarios para el cumplimiento de los objetivos previstos. En esa misma línea, Tapia (2021) señala que la medición de este concepto se debe entender a través de las políticas públicas que el Estado implementa, evaluando su eficacia, eficiencia y sustentabilidad.

Por otro lado, Grindle (1997) y Repetto (2004) citados por Tapia (2021) consideran que la capacidad estatal se compone de las capacidades políticas y las capacidades administrativas. El primer elemento está referido a la capacidad de atención de demandas sociales; mientras que el segundo está relacionado a temas administrativos.

Por último, Fukuyama (2004) destaca que la capacidad estatal se encuentra vinculada a la fuerza del Estado para elaborar políticas y la aplicación estricta de las normas.

1.3. Arquitectura del problema

Dimensión 1: ¿Cuántos ciudadanos mayores de 14 años de la zona del VRAEM son beneficiados por el servicio de educación técnico productiva de los CETPRO de la zona del VRAEM?

De acuerdo con el Censo Escolar 2017 - I Semestre, existen 1 826 CETPRO: 1 025 son privados y 801 son públicos. Lima es la región que concentra la mayor cantidad de estos, en donde se alberga el 24% de la oferta formativa de los CETPRO; el CLAD s decir, 447 instituciones de las cuales 311 son privadas. Le sucede Arequipa con 190 instituciones; La Libertad con 121 instituciones; Cusco con 108 instituciones; y, el resto de CETPRO se distribuye en las demás regiones.

Tabla 1

Centros de Educación Técnico Productiva por región y tipo de gestión

REGIÓN	N° TOTAL DE CETPRO POR REGIONES	%	TIPO DE GESTIÓN		
			Privada	Pública de gestión directa	En convenio con el sector Educación
Amazonas	24	1%	2	21	1
Ancash	69	4%	30	37	2
Apurímac	48	3%	11	37	0
Arequipa	190	10%	154	20	16
Ayacucho	77	4%	25	52	0
Cajamarca	51	3%	18	26	7
Callao	33	2%	20	8	5
Cusco	108	6%	76	27	5
Huancavelica	30	2%	2	28	0
Huánuco	26	1%	9	17	0
Ica	58	3%	30	28	0
Junín	87	5%	67	20	0
La Libertad	121	7%	70	48	3
Lambayeque	45	2%	21	24	0
Lima	447	24%	311	122	14
Loreto	54	3%	5	47	2
Madre de Dios	4	0%	3	1	0

Moquegua	33	2%	14	19	0
Pasco	28	2%	3	25	0
Piura	99	5%	60	37	2
Puno	74	4%	31	43	0
San Martín	32	2%	19	12	1
Tacna	35	2%	25	9	1
Tumbes	27	1%	9	18	0
Ucayali	26	1%	10	15	1
Total	1,826	100%	1,025	741	60

Nota. De “Censo Escolar”, por MINEDU, Escale, 2015.

Respecto al número de estudiantes matriculados en los CETPRO a nivel nacional, se encuentran alrededor de 253 765 estudiantes matriculados, de los cuales el 57% se encuentra en instituciones públicas (144 552 estudiantes), mientras que 109 213 se encuentra en privados. Se debe agregar que, al igual que la cantidad de CETPRO, la cantidad de estudiantes fue disminuyendo, tal y como se observa en la siguiente tabla. A su vez, se identifica que los CETPRO se encuentran principalmente en la zona urbana, representando el 99% del total.

Tabla 2

Centros de Educación Técnico Productiva por ámbito geográfico y por gestión

REGIÓN	TOTAL REGIÓN	GESTIÓN PÚBLICA	GESTIÓN PRIVADA	ÁREA URBANA	ÁREA RURAL
Amazonas	2,593	2,565	28	2,545	48
Ancash	7,936	5,370	2,566	7,799	137
Apurímac	3,524	2,792	732	3,275	249
Arequipa	14,200	5,255	8,945	13,998	202
Ayacucho	5,741	4,417	1,324	5,643	98
Cajamarca	6,267	4,250	2,017	5,968	299
Callao	7,055	4,570	2,485	7,055	0
Cusco	11,068	3,820	7,248	10,906	162
Huancavelica	2,318	2,245	73	2,318	0
Huánuco	4,159	3,061	1,098	4,159	0
Ica	10,337	7,028	3,309	10,102	235

Junín	7,127	3,899	3,228	7,125	2
La Libertad	13,567	6,602	6,965	13,556	11
Lambayeque	5,009	2,374	2,635	5,009	0
Lima	103,537	51,731	51,806	103,390	147
Loreto	9,898	9,109	789	9,598	300
M. de Dios	547	416	131	547	0
Moquegua	2,687	2,064	623	2,597	90
Pasco	2,536	2,243	293	2,536	0
Piura	7,657	4,884	2,773	7,656	1
Puno	10,901	7,254	3,647	9,649	1,252
San Martín	3,294	2,171	1,123	3,294	0
Tacna	5,024	1,368	3,656	5,024	0
Tumbes	3,064	2,904	160	3,064	0
Ucayali	3,719	2,160	1,559	3,719	0
Total	253,765	144,552	109,213	250,532	3,233

Nota. De “Censo Escolar”, por MINEDU, Escale, 2015.

De esta cantidad de estudiantes, se identifica que Lima, lógicamente, alberga a la mayor cantidad (103 537). Le sucede La Libertad con 13 567 estudiantes; Arequipa con 14 200 estudiantes; Cusco con 11 068 estudiantes; y, así, el resto distribuido en las demás regiones. Madre de Dios es la región que alberga la menor cantidad de estudiantes, con 547.

La Tabla 3 evidencia que la mayor cantidad de estudiantes matriculados corresponden al grupo etario de 18 a 29 años (50%), seguidos por el grupo de 30 a 59 años (31%); mientras que los grupos con menor cantidad de matriculados son los menores a 18 años y los mayores de 60.

Tabla 3

Matrícula en CETPRO por rango etario y ciclo

Edad	Total		Ciclo Básico		Ciclo Medio	
	Nro.	%	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
Total	253 765	100%	66 591	138 628	21 337	27 209
Menores de 18 años	42 040	17%	13 393	22 060	3 074	3 513
De 18 a 29 años	127 666	50%	34 128	62 701	14 219	16 618

De 30 a 59 años	78 342	31%	17 696	50 016	3 883	6 747
60 años y más.	5 717	2%	1 374	3 851	161	331

Nota. De “Resultados del Censo Educativo y Censo de DRE/UGEL 2017”, por MINEDU, Escale, 2017.

Por otro lado, la Tabla 4 muestra que el 22% de matriculados cuentan con estudios del nivel superior, a pesar de que esto no es un requisito para el acceso a los ciclos básico e intermedio. Asimismo, el 53% cuenta con secundaria completa y el 8% con estudios en el nivel primario.

Tabla 4

Matrícula en CETPRO por ciclo y sexo, según nivel educativo

Nivel educativo	Total		Ciclo Básico		Ciclo Medio	
	Nro.	%	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
Total	253 765	100%	66 591	138 629	21 337	27 208
Sin nivel (sólo ciclo básico).	1 986	1%	689	1 297		
Primaria incompleta (sólo ciclo básico).	5 649	2%	1 797	3 852		
Primaria completa.	15 078	6%	3 814	8 997	662	1 605
Secundaria incompleta.	42 430	17%	13 310	23 448	3 237	2 435
Secundaria completa.	133 266	53%	31 473	69 349	14 124	18 320
Superior incompleta.	25 242	10%	7 447	13 809	1 512	2 474
Superior completa	30 114	12%	8 061	17 877	1 802	2 374

Nota. De “Resultados del Censo Educativo y Censo de DRE/UGEL 2017”, por MINEDU, Escale, 2017.

A partir de dicha información, se sabe que la zona del VRAEM, comprendida entre las zonas de Ayacucho, Huancavelica, Cusco y Junín, puede sostener a una cantidad total de 277 CETPRO y, así, 24 078 estudiantes.

Sin embargo, para el presente proyecto, el foco de estudio se determina a partir de la articulación de la Oficina de Coordinación San Francisco – VRAEM

del programa DEVIDA con los CETPRO que comprenden el ámbito geográfico de la mencionada oficina, entre ellos tenemos: CETPRO San Miguel y San Francisco (ubicados en la región Ayacucho) y CETPRO Corazón de Jesús y de Satipo (ubicados en la región Junín).

Tabla 5

CETPRO seleccionados del ámbito VRAEM (ubicación geográfica)

CETPRO	Departamento	Provincia	Distrito
CETPRO “SAN MIGUEL”	AYACUCHO	LA MAR	SAN MIGUEL
CETPRO “SAN FRANCISCO”	AYACUCHO	LA MAR	TAMBO
CETPRO “CORAZÓN DE JESÚS”	JUNIN	SATIPO	PANGOA
CETPRO “SATIPO”	JUNIN	SATIPO	SATIPO

Nota. De “Censo Escolar”, por Ministerio de Educación, Escale, 2020

Tabla 6

Estudiantes matriculados en los 04 CETPRO seleccionados del ámbito VRAEM

CETPRO	Estudiantes matriculados		
	2017	2018	2019
CETPRO “SAN MIGUEL”	157	105	87
CETPRO “SAN FRANCISCO”	151	190	162
CETPRO “CORAZÓN DE JESÚS”	57	74	67
CETPRO “SATIPO”	47	5	3

Nota. De “Censo Escolar”, por Ministerio de Educación, Escale, 2020

La tabla N° 6 muestra la cantidad de estudiantes matriculados durante los años 2017, 2018 y 2019; sin embargo, no podemos precisar la cantidad de

varones y mujeres matriculados en estos CETPRO, dado que esta información no es recogida por ESCALE⁴.

El proceso de matrícula en estos CETPRO se realiza de manera manual y no se procesa data alguna con la información de la matrícula de los estudiantes; los requisitos y el registro de este proceso, es implementado por cada CETPRO de acuerdo al criterio de sus autoridades educativas. Es decir, no existían formatos estandarizados que hayan sido implementados por el MINEDU para este proceso de matrícula en la Educación Técnico Productiva.

Los Lineamientos Académicos Generales (LAG) en el numeral 11. Proceso de Régimen Académico, contiene el numeral 11.2. Matrícula: establece los requisitos para el proceso de matrícula en el CETPRO y los documentos necesarios (Ficha de matrícula - Anexo 1). Asimismo, señala que la matrícula se registra en los sistemas de información que el MINEDU implemente.

Asimismo, los LAG en el numeral 12. Certificación: establece el proceso que certifica la conclusión de estudios de manera parcial o total (Constancia de egreso – Anexo 2).

La falta de información de los beneficiarios del servicio educativo de los CETPRO seleccionados no permite el seguimiento y acompañamiento del proceso educativo de los mismos. Haciendo más dificultoso la implementación de programas educativos en función a sus necesidades de capacitación e intereses.

⁴ Sistema de Consultas del Ministerio de Educación (MINEDU).

Dimensión 2: ¿Cómo se desarrolla el servicio de la educación técnico-productiva en los 04 CETPRO seleccionados del ámbito VRAEM?

De acuerdo con lo establecido en la Ley N°28044, Ley General de Educación aprobada por el Congreso de la República del Perú (2018), la ETP se organizaba en el ciclo básico y medio. El primero se encarga de fomentar el desarrollo de las capacidades que sean necesarias para efectuar un tipo de trabajo de complejidad menor que permita la inserción pronta al mercado laboral del estudiante, mientras que el segundo ciclo presenta como finalidad alcanzar el logro de las competencias que sean necesarias para un tipo de ocupación especializada.

Vale agregar que, de acuerdo con la Ley N°28044, se puede acceder al ciclo de estudios básico sin un nivel de estudios previo ni de contar con capacidades básicas o previas que sean necesarias para la formación que se ofrece para su aprendizaje de tipo ocupacional, mientras que se accede al ciclo de estudios medio contando con educación primaria concluida o con el ciclo intermedio de la EBA⁵.

El 82% de los estudiantes desarrollan una opción ocupacional en el ciclo básico; mientras que el 18% la realizan en el ciclo medio. Este dato resulta importante ya que de acuerdo a la Ley N° 30512, los estudiantes que culminen el ciclo medio en un CETPRO pueden solicitar el título de técnico de educación superior a nombre de la Nación; sin embargo, de acuerdo al Censo Escolar del 2017, solo 1873 títulos del nivel medio han sido emitidos.

⁵ Educación Básica Alternativa.

La Tabla 7 muestra que la mayoría (62%) de los estudiantes del ciclo básico se encuentran en CETPRO de gestión pública; mientras que en el Ciclo Medio, el 68% de estudiantes corresponden a CETPRO de gestión privada.

Tabla 7

Estudiantes de la Educación Técnico Productiva por tipo de gestión y ciclo

OPCIONES OCUPACIONALES (CICLO BÁSICO)				ESPECIALIDADES (CICLO MEDIO)					
GESTIÓN PÚBLICA		GESTIÓN PRIVADA		TOTAL	GESTIÓN PÚBLICA		GESTIÓN PRIVADA		TOTAL
129,441	62 %	77,800	38 %	207,241	15,111	32 %	31,413	68 %	46,524

Nota. De “Resultados del Censo Educativo y Censo de DRE/UGEL 2017”, por MINEDU, Escale, 2017.

Asimismo, los resultados del mencionado censo evidencian que existen CETPRO con una cantidad mínima de docentes y estudiantes; a pesar de la vinculación entre la educación técnico productiva y el mercado laboral. Es así que existen 846 CETPRO que operan con menos de 30 estudiantes; de este grupo el 82% son de gestión privada y el 18% de gestión pública. De este grupo, el 80% corresponden a CETPRO privados.

Tabla 8

Centros de Educación Técnico Productiva con menos de 30 estudiantes, por tipo de gestión

REGIÓN	Menos de 20 estudiantes			Entre 20 y 30 estudiantes			TOTAL		
	G. PRIV.	G. PÚBL.	Total	G. PRIV.	G. PÚBL.	Total	G. Priv	G. PÚBL.	TOTAL
AMAZONAS	3	7	10	4	4	8	3	11	14
ANCASH	14	6	20	5	3	8	19	9	28
APURIMAC	2	5	7	4	7	11	6	12	18

AREQUIPA	84	5	89	47	3	50	131	8	139
AYACUCHO	9	15	24	6	15	21	15	30	45
CAJAMARCA	4	7	11	3	3	6	7	10	17
CALLAO	7		7	4		4	11	0	11
CUSCO	27	5	32	29	4	33	56	9	65
HUANCAVELIC A	1	6	7		3	3	1	9	10
HUANUCO	4		4	3		3	7	0	7
ICA	9	1	10	8	1	9	17	2	19
JUNIN	40	2	42	17	3	20	57	5	62
LA LIBERTAD	32	8	40	18	13	31	50	21	71
LAMBAYEQUE	11	1	12	8	2	10	19	3	22
LIMA	106	7	113	57	4	61	163	11	174
LORETO		2	2		2	2	0	4	4
MADRE DE DIOS				1		1	1	0	1
MOQUEGUA	6	2	8	5	2	7	11	4	15
PASCO		4	4		3	3	0	7	7
PIURA	42	8	50	12	3	15	54	11	65
PUNO	5		5	5	4	9	10	4	14
SAN MARTIN	7		7	3		3	10	0	10
TACNA	6		6	5		5	11	0	11
TUMBES	10		10	1	1	2	11	1	12
UCAYALI	1	2	3	2		2	3	2	5
TOTAL	430	93	523	243	80	323	673	173	846

Nota. De “Resultados del Censo Educativo y Censo de DRE/UGEL 2017”, por MINEDU, Escale, 2017.

Respecto a la oferta formativa, se observa que las opciones ocupacionales más demandadas son aquellas relacionadas a ciencias de la computación, belleza y confecciones. Por tipo de gestión, los CETPRO de gestión pública desarrollan programas orientados a temas textiles, de carpintería e ingeniería; mientras los privados impulsan los programas de finanzas y enfermería.

Tabla 9

Matrícula en CETPRO por ciclo según opción ocupacional y tipo de gestión

OPCIÓN OCUPACIONAL	TIPO DE GESTIÓN				CICLO				TOTAL					
	Pública		Privada		Ciclo Básico		Ciclo Medio		Total	%				
Total	144	57	109	43%	205	81%	48	19%	253	100.0				
	552	%	213		219		546		765	0%				
Ciencias de la computación	25	53	22	47%	36	76%	11	24%	47	18.86				
	340	%	510		385		465		850	%				
Tratamiento de belleza y peluquería	25	55	20	45%	39	84%	7	16%	46	18.33				
	724	%	786		239		271		510	%				
Ingeniería textil y confecciones	33	78	9	130	22%	37	89%	4	11%	42	16.72			
	301	%			731		700		431	%				
Administración de servicios turísticos, hotelería y gastr.	17	44	21	56%	27	71%	11	29%	39	15.41				
	240	%	871		828		283		111	%				
Ingeniería mecánica	6	803	54	5	737	46%	8	002	64%	4	36%	12	4.94	
		%					538		540	%		%		
Artesanía y manualidades	8	118	87	1	162	13%	9	261	100	19	0%	9	280	3.66
		%						%				%	%	
Otras carreras	4	776	52	4	463	48%	6	248	68%	2	32%	9	239	3.64
		%								991			%	%
Idiomas	339	4%	7	983	96%	8	317	100	5	0%	8	322	3.28	
		%						%					%	%
Ingeniería eléctrica	3	684	82	809	18%	3	944	88%	549	12%	4	493	1.77	
		%											%	%
Marketing	2	188	52	1	987	48%	4	087	98%	88	2%	4	175	1.65
		%											%	%
Ingeniería electrónica	1	787	45	2	151	55%	1	847	47%	2	53%	3	938	1.55
		%							091				%	%
Carpintería y ebanistería	3	452	93	266	7%	3	421	92%	297	8%	3	718	1.47	
		%											%	%
Ingeniería en industrias alimentarias	2	743	79	712	21%	3	091	89%	364	11%	3	455	1.36	
		%											%	%
Servicios sociales y asistenciales	1	586	53	1	429	47%	3	015	100	0%	3	015	1.19	
		%						%					%	%
Agropecuaria	2	154	80	536	20%	2	627	98%	63	2%	2	690	1.06	
		%											%	%
Otras carreras de administración	501	20	2	030	80%	1	288	51%	1	49%	2	531	1.00	
		%							243				%	%
Mantenimiento y restauración de obras públicas	2	144	89	278	11%	2	407	99%	15	1%	2	422	0.95	
		%											%	%
Servicio de transporte	145	7%	1	949	93%	2	094	100		0%	2	094	0.83	
		%					%						%	%
Secretariado	536	33	1	092	67%	1	625	100	3	0%	1	628	0.64	
		%						%					%	%
Periodismo y locución	1	024	74	358	26%	1	382	100		0%	1	382	0.54	
		%					%						%	%
Ingeniería minera, metalurgia y petrolera	326	27	892	73%		0%	1	218	100	1	218	0.48		
		%						%					%	%

Ingeniería pesquera	63	15 %	348	85%	411	100 %	0%	411	0.16 %
Ingeniería civil	169	50 %	167	50%	132	39%	204	61%	0.13 %
Diseño	254	82 %	54	18%	308	100 %	0%	308	0.12 %
Otras carreras de ciencias de la salud	62	24 %	199	76%	261	100 %	0%	261	0.10 %
Enfermería	20	13 %	137	87%	157	100 %	0%	157	0.06 %
Ingeniería en agroindustria	64	63 %	38	37%	102	100 %	0%	102	0.04 %
Contabilidad y finanzas		0%	90	100 %		0%	90	100 %	0.04 %
Negocios internacionales		0%	37	100 %		0%	37	100 %	0.01 %
Farmacia y bioquímica		0%	12	100 %		0%	12	100 %	0.00 %
Química	9	10 0%		0%	9	100 %	0%	9	0.00 %

Nota. De “Resultados del Censo Educativo y Censo de DRE/UGEL 2017”, por MINEDU, Escale, 2017.

En el caso de los CETPRO del VRAEM, estos se caracterizan por desarrollar los siguientes programas:

Tabla 10

Programas de estudio de los 04 CETPRO seleccionados del ámbito VRAEM

Nombre del CETPRO	UGEL	Especialidad
CETPRO SAN MIGUEL	UGEL MAR	LA mecánica de metales, computación e informática, confección textil
CETPRO SAN FRANCISCO	UGEL MAR	LA computación e informática, cosmetología, confección textil, mecánica automotriz (motocicletas)
CETPRO CORAZON DE JESUS	UGEL PANGOYA	computación confección textil, cosmetología
CETPRO SATIPO	UGEL SATIPO	Carpintería, confecciones

Nota. De “Censo escolar”, por MINEDU, Escale, 2020

En particular sobre los CETPRO seleccionados se cuenta con la siguiente información:

Según las entrevistas realizadas a los directores de estos CETPRO, coinciden al afirmar que sus docentes no son especialistas en las especialidades que se ofertan en estos CETPRO, dado que la Ley N° 29944, Ley de Reforma Magisterial establece como requisito indispensable para acceder a la Carrera Pública Magisterial, contar con título pedagógico o título de licenciado en educación, para el caso particular de la ETP, además debe acreditar el nivel básico o superior de alguna especialidad técnica. Siendo este requisito insuficiente para garantizar el expertis de los docentes en las especialidades en las cuales se desempeñan.

Por otro lado, manifiestan que las especialidades que se ofertan en estos CETPRO se implementaron en función a los docentes, y no al contexto geográfico del CETPRO, es decir se contaba con docentes de "x" especialidad, entonces se implementó esta especialidad en el CETPRO.

Respecto al equipamiento de las especialidades de computación y confección textil, éstas no están debidamente implementadas; en el caso de computación cuentan con 05 computadoras, la misma que debe ser usado por 3 o 4 estudiantes según sea el número de matriculados. En el caso de confección textil cuentan entre 03 y 02 máquinas de coser y 01 remalladora, las mismas que son usadas por turnos por los estudiantes. Las especialidades de cosmetología, carpintería y mecánica no cuentan con equipamiento propio, estos se implementan con herramientas y utensilios que traen los estudiantes o en algunos casos son de los docentes.

Debido a estas condiciones de los docentes y la falta de equipamiento de los CETPRO, los estudiantes no logran las competencias de la especialidad técnica en la que están matriculados; por otro lado, estas condiciones también propician la deserción escolar.

Dimensión 3: ¿Quiénes son los actores responsables del servicio de educación técnico productiva de los 04 CETPRO seleccionados del ámbito VRAEM y cuáles son sus intereses?

Los actores responsables del servicio educativo de la ETP son los directivos y docentes de los CETPRO San Miguel y CETPRO San Francisco (jurisdicción de la UGEL La Mar de la DRE Ayacucho), CETPRO Corazón de Jesús (UGEL Pangoa) y CETPRO Satipo (UGEL Satipo), ambos de la jurisdicción de la DRE JUNIN.

Los especialistas de Educación Técnico Productiva (ETP) de las UGEL mencionadas y los especialistas de la ETP de las DRE Junín y Ayacucho.

Los pobladores (padres de familia y estudiantes) de estos CETPRO seleccionados manifiestan que los directivos y docentes no son empáticos con sus necesidades e intereses, ellos manifiestan que solo cumplen con dictar las horas de clases programadas y no apoyan a los estudiantes que muchas veces no cuentan con los materiales para las clases (cortes de tela, tijeras, hilos, ruleros, tintes, etc.).

Asimismo, señalan que no han recibido ninguna información por parte de la UGEL y DRE, no conocen los niveles de organización del CETPRO.

Otros actores relevantes

- **La Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas – DEVIDA**

Es un organismo público ejecutor encargado de diseñar y conducir la Estrategia Nacional de Lucha contra las Drogas, está adscrito a la Presidencia del Consejo de Ministros. Entre sus principales funciones destaca el diseño de la Política Nacional Multisectorial de Lucha contra el Tráfico Ilícito de Drogas y el Consumo de Drogas; así como la elaboración de programas en el marco de la Estrategia Nacional de Lucha contra las Drogas (Decreto Supremo N° 047-2014-PCM, 2014, art. 4).

- **Dirección de Asuntos Técnicos (DAT).**

De acuerdo al ROF de DEVIDA, esta dirección se encarga de “formular y actualizar las políticas, la Estrategia Nacional de Lucha Contra las Drogas, los Programas y Planes Operativos que la conforman y efectuar las evaluaciones de sus avances” (Decreto Supremo N° 047-2014-PCM, 2014).

Tiene a su cargo las siguientes subdirecciones: i) Sub Dirección de Control de Oferta de Drogas, ii) Sub Dirección de Prevención de Consumo de Drogas y iii) Sub-Dirección de Desarrollo Alternativo integral y Sostenible (Decreto Supremo N° 047-2014-PCM, 2014, pág. art. 36).

- **Oficina de Coordinación San Francisco - VRAEM**

Es una de las 15 oficinas zonales y desconcentradas con las que cuenta DEVIDA a lo largo del territorio peruano. Se ubica en Pichari, provincia de La Mar, Ayacucho y su función principal es la de articular esfuerzos con otros sectores como el sector privado, las municipalidades, sociedad civil y otras

entidades públicas. Asimismo, viene implementando proyectos en el marco de la estrategia VRAEM 2021, mediante asistencia técnica a entidades ejecutoras de proyectos, actividades productivas, como el mejoramiento de la cadena productiva de cacao y cítricos; así como de infraestructura vial. Su ámbito de influencia abarca los departamentos de Junín, Ayacucho, Huancavelica, Cusco.

Dimensión 4: ¿Cuáles son las características sociales, culturales, económicas y ambientales del ámbito VRAEM en donde se ubican los 04 CETPRO?

De acuerdo con Mendoza y Leyva (2017), el VRAEM, como la zona denominada Valle de los ríos Apurímac, Ene y Mantaro, se encuentra ubicado en el “flanco oriental septentrional de la cordillera de los Andes Sur del Perú, zona con gran diversidad ecológica y geográfica, rica en flora y fauna” (p. 55). Así, los ríos marcan la división entre las regiones de Cusco (provincia de La Convención⁶), Ayacucho (provincia de Huanta⁷ y provincia de La Mar⁸), Junín (provincia de Satipo⁹ y provincia de Huancayo¹⁰) y Huancavelica (provincia de Tayacaja¹¹) (Ver figura 1).

⁶ Distritos de Kimbiri, Pichari y Vilcabamba

⁷ Distritos de Ayahuanco, Llochegua, Sivia, Santillana y Huanta

⁸ Distritos de Ayna, Santa Rosa, San Miguel, Anco, Samugari y Chungi

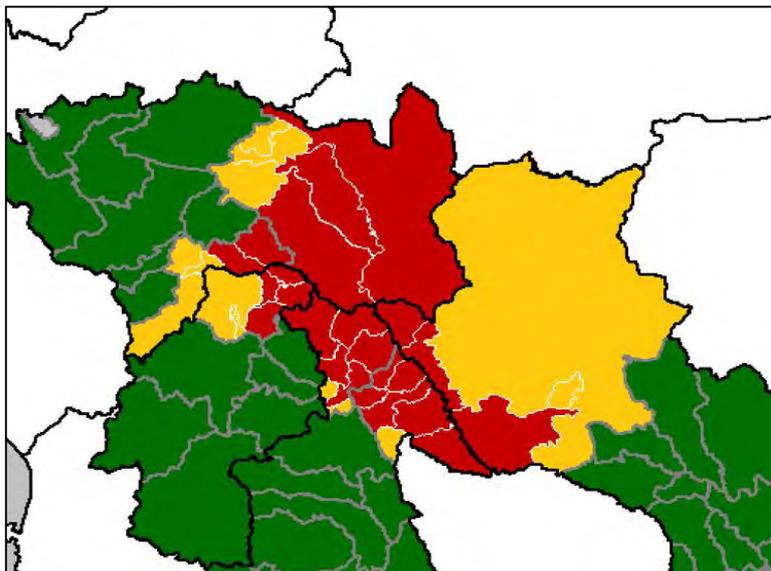
⁹ Distritos de Mazamari, San Martín de Pangoa y Río Tambo

¹⁰ Distritos de Santo Domingo de Acobamba y Pariahuanca

¹¹ Distritos de Surcubamba, Huachocolpa, Tintay Puncu y Colcabamba

Figura 1

Delimitación de la zona del VRAEM



Nota. De Wikimedia Commons

De acuerdo con el Censo del 2017, la población censada ascendía a 467 010 personas, la cual se distribuye en 203 066 personas en zona urbana y 263 944 personas en la zona rural. Huanta (en el departamento de Ayacucho) es el distrito con mayor población (39 517 personas); le siguen los distritos de Colcabamba con 11 068 personas, San Miguel con 10 326 personas, Tambo con 10 173 personas y Pampas con 10 061 personas.

- **Estructura productiva del VRAEM**

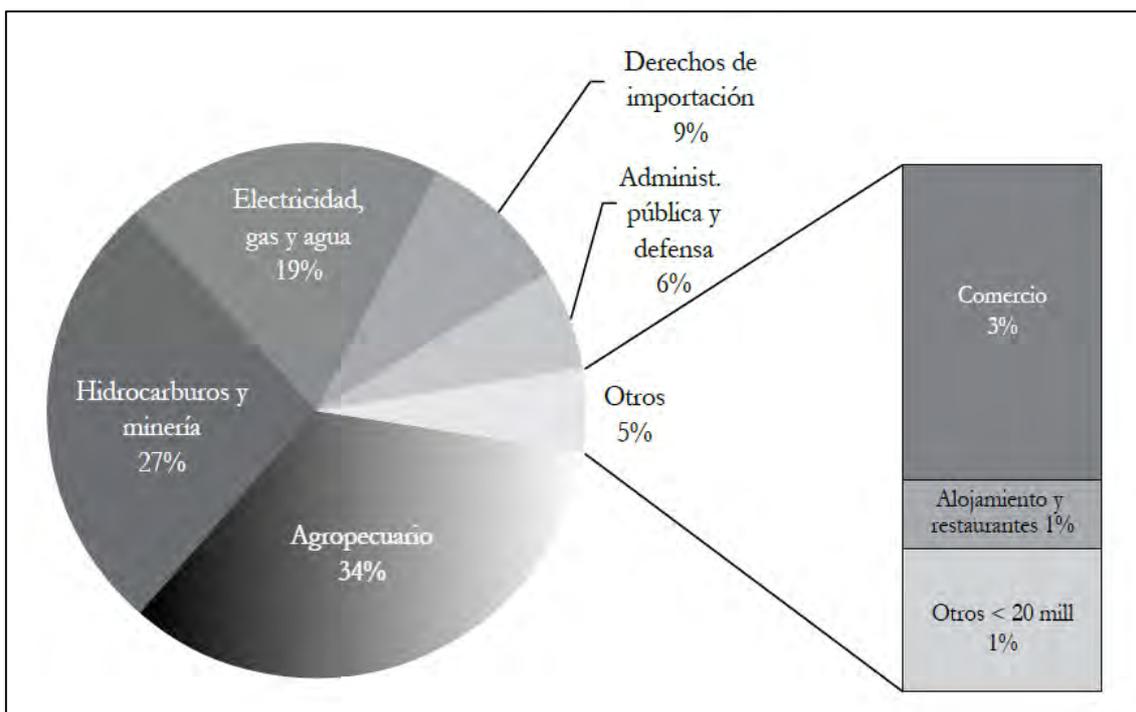
De acuerdo a Silva (2015, citado por Mendoza y Leyva, 2017), las principales actividades económicas de la zona del VRAEM son las agropecuarias, seguidas por la minería (Figura 2).

En ese sentido, los productos agrícolas que destacan son la hoja de coca, el cacao y el café (Figura 3). El valor bruto de producción agraria de estos productos es de 55,3%, 16,6% y 12,3% de manera respectiva, evidenciando la magnitud de la importante de la hoja de coca en la zona. Si bien se cosechan

otros cultivos como la yuca y el plátano, su importancia es menor, respecto de la hoja de coca, que representa más del 90% del PBI de la zona del VRAEM (MINAGRI, 2012, citado por Mendoza y Leyva, 2017). Por otro lado, la actividad minera se sustenta principalmente en la influencia del proyecto Camisea.

Figura 2

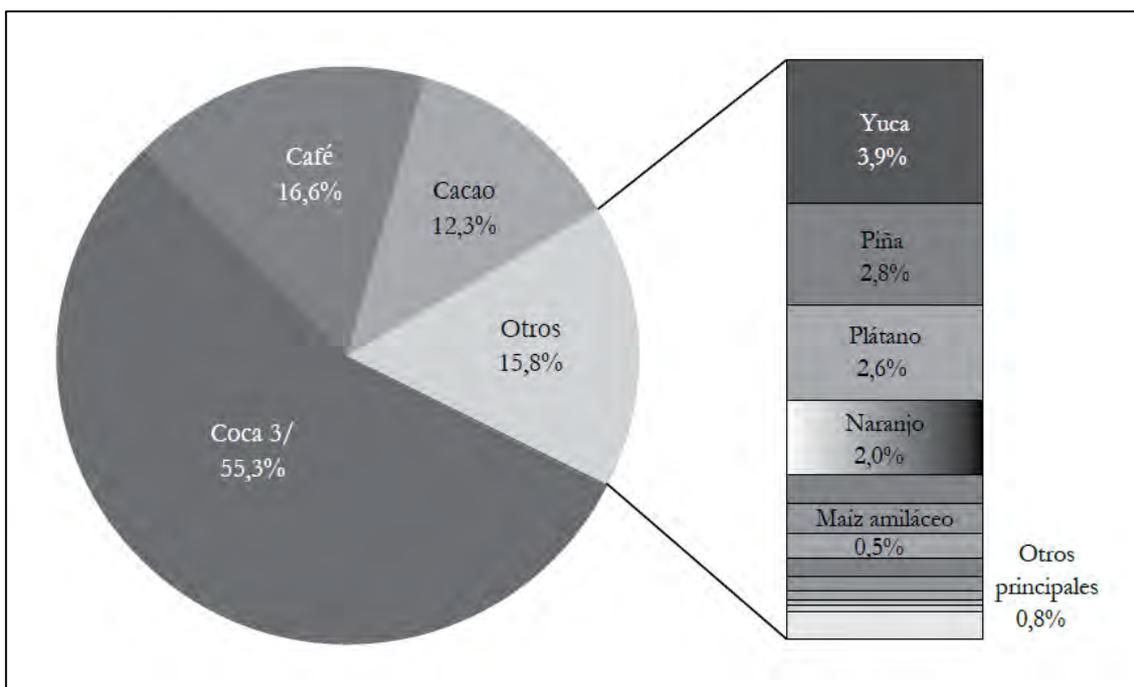
PBI según actividad hasta el 2013



Nota. De “Los tesoros del VRAEM. Estrategia para el desarrollo”, por J. E. Silva Pellegrini, 2015.

Figura 3

Principales cultivos hasta el 2013 (% VBP agrícola)



Nota. INEI (2012), Ministerio de Educación (2017), Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (2022), Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito-UNODC (2014).

- **La brecha de rentabilidad entre las actividades lícitas e ilícitas**

Según Mendoza y Leyva (2017), en la zona del VRAEM la principal actividad productiva es la agricultura, siendo el cultivo más importante la hoja de coca. Si bien en los últimos años, las entidades estatales han promovido el cultivo de cacao y café, para los agricultores resulta más rentable invertir y cosechar coca de manera ilícita. De ahí devienen las impactantes cifras que ubican al VRAEM como la zona de mayor productividad de hoja de coca a nivel nacional, representando el 68% del total. A pesar de las acciones de erradicación de este cultivo en zonas como el Alto Huallaga, el VRAEM concentra el 44% de las hectáreas de coca a nivel nacional y produce 3,5 toneladas por hectárea.

Los autores atribuyen que la brecha de rentabilidad entre las actividades lícitas y las ilícitas en el VRAEM se debe a los bajos costos que implica cultivar hoja de coca respecto, por ejemplo, del cultivo de café. Asimismo, los cultivos ilícitos presentan mayor resistencia a las plagas y no requieren un tipo especial de suelo. Por último, refieren que la política para la lucha contra el narcotráfico no es efectiva; por lo que el riesgo de participar en este tipo de actividades ilícitas es bajo.

Frente a ese panorama, los autores sugieren la promoción de la asociatividad en la zona, ya que podría generar mayores oportunidades comerciales si se organizan a través de cooperativas o asociaciones de productores. Ello también les permitiría acceder a financiamiento y capacitación técnica; así como acercarse de manera más efectiva al Estado para la canalización de sus demandas.

A pesar de que existen aún dificultades para constituir asociaciones, vinculadas principalmente a temas económicos, los autores sugieren que se empiece a estudiar y sistematizar las razones por las cuales los agricultores no se asocian y, si lo hacen, porque no ofrecen sus productos bajo esta modalidad.

Por otro lado, el Estado ha implementado diversas estrategias para luchar contra las actividades ilícitas y promover el desarrollo en esta zona como la creación del CODEVRAEM (Comisión Multisectorial para la Pacificación y Desarrollo Económico Social en el Valle de los Ríos Apurímac, Ene y Mantaro) y la aprobación del Programa de intervención multisectorial del Gobierno Central en el VRAEM; sin embargo, no se ha evidenciado ningún cambio significativo.

1.4. Marco institucional y normativo relacionado al problema

Tabla 11

Marco normativo frente al problema identificado

En ese sentido, la Ley N° 28044, Ley General de Educación contiene el

PROBLEMA IDENTIFICADO	MARCO NORMATIVO DESARROLLADO FRENTE AL PROBLEMA IDENTIFICADO
Reducida eficacia del servicio de la Educación Técnico Productiva de los CETPRO	Constitución Política del Perú
	Ley N° 28044, Ley General de Educación
	Ley N° 28518, Ley sobre Modalidades Formativas Laborales
	Decreto Legislativo N° 1375, que modifica diversos artículos de la Ley N° 28044, Ley General de Educación, sobre Educación Técnico Productiva y dicta otras disposiciones
	Decreto Legislativo N° 1401, que aprueba el régimen especial que regula las modalidades formativas de servicios en el sector público
	Decreto Supremo N° 007-2005-TR, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 28518, Ley sobre Modalidades Formativas Laborales
	Decreto Supremo N° 011-2012-ED, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 28044, Ley General de Educación
	Decreto Supremo N° 004-2019-MINEDU, que modifica el Reglamento de la Ley N° 28044, Ley General de Educación, y lo adecua a lo dispuesto en el Decreto Legislativo N° 1375, que modifica diversos artículos de la Ley N° 28044, sobre Educación Técnico Productiva y dicta otras disposiciones
	Decreto Supremo N° 083-2019-PCM, que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1401, que aprueba el régimen especial que regula las modalidades formativas de servicios en el sector público
	Resolución Ministerial N° 667-2018-MINEDU, que aprueba la Norma Técnica denominada “Disposiciones para las instituciones educativas públicas del nivel secundario de la Educación Básica Regular que brindan formación técnica”

marco normativo principal para la implementación de la educación técnico

Resolución de Secretaria General N° 282-2016-MINEDU, que aprueba la Directiva N° 003-2016-MINEDU/SPE-OSEE denominada “Disposiciones para el seguimiento y evaluación de las intervenciones de las políticas educativas del Ministerio de Educación”

productiva, como los niveles que contiene, los grados que emite y el tipo de contenido que se imparte.

Dicha regulación, evidencia que, a diferencia de los niveles de la Educación Básica, los ciclos de la Educación Técnico Productiva, no tienen un reconocimiento automático respecto a los componentes del Sistema Educativo; por el contrario, para su convalidación requieren impulsar un proceso administrativo destinado a la emisión de un acto formal que reconozca las competencias adquiridas, en todo o en parte, a fin de continuar con su proceso formativo en la Educación Superior Tecnológica. Lo señalado podría convertirse en una barrera administrativa que limite la progresión en la trayectoria formativa de los estudiantes.

Al respecto, la Ley N° 30512, Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus docentes, norma la entrega de títulos a los egresados de los institutos.

Todo lo mencionado hace que la denominada transitabilidad, la cual se entiende como la oportunidad de acumular estudios de formación en el proceso de cambio de un nivel formativo a otro, lo que no es factible en el sistema actual, pues se posterga la posibilidad de reconocimiento de capacidades y competencias, así como de mejores niveles de calificación de manera progresiva. Por ello, es importante lograr un reordenamiento del sistema en un régimen académico que facilite el tránsito y proporcione los instrumentos técnicos y normativos que permitan alcanzarlo.



CAPÍTULO II: CAUSAS DEL PROBLEMA

2.1. Marco teórico causal

Si bien es cierto el número de estudios sobre los factores influyentes en el desempeño de la educación técnico productiva en el Perú es aún limitado, a continuación se presenta una revisión teórica principalmente de casos del extranjero, como Corea del Sur y Pakistán. En ese sentido, a continuación se presentan las principales causas identificadas en la literatura.

2.1.1. Débil vinculación con las industrias

Luego de la revisión de literatura, se identificó como causa la falta de vinculación con las industrias, respecto al contenido de los cursos que se imparte en las instituciones técnicas y también en materia de alianzas con empresas para promover la formación práctica en un contexto real de trabajo.

La investigación realizada por el Instituto de Estrategia de Desarrollo de Corea (2015) identificó que si bien el gobierno peruano ha realizado esfuerzos para impulsar la educación técnico-productiva, la falta de alineación del contenido de los cursos a las demandas de las empresas impacta en el bajo número de egresados que trabajan efectivamente en industrias importantes.

Por otro lado, en el marco de la Política Nacional de Educación Superior y Técnico-Productiva (MINEDU, 2020), se señala que la baja pertinencia de los programas de estudio provocan que exista población con inadecuadas competencias para ejercer su profesión, lo que genera situaciones de subempleo de la población egresada de educación técnica. Por ejemplo, la ausencia de un curso de habilidades socioemocionales en la currícula resulta relevante para el desempeño de los estudiantes cuando ingresen al mercado laboral, pues el 51% de las empresas las consideran de vital importancia, tal como lo señala Ospino

Hernández en su estudio sobre el rol de las habilidades socioemocionales para la productividad (Ospino, 2019).

De otro lado, Raza e Ibrahim (2017) evidencian que la falta de un vínculo entre los institutos técnicos y las industrias afectando al desempeño de los egresados pues les resultara más complicado adaptarse a las condiciones de los puestos a los que aspiran, ya que solo los conocen teóricamente, más no en la práctica.

2.1.2. Docentes poco calificados y capacitados

De acuerdo al MINEDU (2020), contar con docentes poco capacitados afecta la formación y desempeño de los estudiantes. En esa línea, se señala que un número reducido de docentes de educación técnica sabe manejar herramientas didácticas para la enseñanza, no se encuentran actualizados respecto a los temas más recientes de sus respectivos campos industriales; así como tampoco promueven la investigación.

Granados (2014, citado por el MINEDU, 2020) indicó que el éxito de los egresados de los institutos técnicos de Finlandia se debe a la selección de docentes destacados en sus respectivos campos, considerados como parte de la elite profesional.

Para el caso pakistaní, Raza e Ibrahim (2017) identificaron que los docentes carecían de experiencia práctica en la industria, por lo que los estudiantes eran instruidos desde una perspectiva teórica más que practica.

2.1.3. Bajo presupuesto asignado a las instituciones técnico-productivas

Otra causa identificada por Raza e Ibrahim (2017) fue el bajo presupuesto que se les asignaba a las instituciones técnico-productivas, pues esto impacta

en el mantenimiento o compra de nueva maquinaria para los estudiantes. A largo plazo, contar con una maquina en desuso o con tecnología desactualizada perjudicará el desempeño de los egresados. Asimismo, destacaron que el presupuesto que se le asigna a la educación técnica es significativamente menor respecto del presupuesto de la educación básica.

De otro lado, el MINEDU (2020) evidencia que solo el 6,2% de recursos asignados a educación corresponden a la educación técnica, dificultando así la implementación de diversos programas educativos en los CETPRO.

2.2. Análisis causal

2.2.1. Falta de tecnificación y equipamiento de los recursos necesarios

Los problemas más comunes en los CETPRO se refieren a los recursos con los que cuentan o no. Hacia el 2015, el diario Correo ya manifestaba que “los CETPRO atraviesan un mal momento por la falta de logística y presupuesto”. Un docente advirtió al diario que los CETPRO presentaban serios problemas desde hace buen tiempo y que la responsabilidad recaía en el Ministerio de Educación (Diario Correo, 2015). Además, expresó al diario Correo la necesidad de docentes especialistas y capacitados para desempeñarse en los CETPRO.

En esa misma línea, en el diario Noticias SER.PE (2020), Flavio Cruz, especialista en educación de la región Puno, reafirma que existen dichos problemas. Además, señala que, “los CETPRO se encuentran en situación de abandono, poco se ha hecho por estos centros educativos, que históricamente se encuentran desatendidos, sobre todo sin recursos tecnológicos ni capacitación al docente”.

Por su parte, Facundo Pérez, ex director de DISERTPA, refuerza lo anterior señalando que, sin duda, “hay un problema de equipamiento en los CETPRO que dificulta, cuando no impide, la realización de prácticas en condiciones reales de trabajo, lo cual resulta fundamental para el logro de las competencias” (F. Pérez, entrevista, noviembre de 2020). En efecto, los recursos se presentan como imprescindibles para implementar el servicio educativo formativo y, por tanto, el cumplimiento de su objetivo final. Quiere decir, además, que puede devenir en una capacitación “a medias” que no forme, finalmente, a la clase profesional que se pretende.

El ex director de DISERTPA, a su vez, señala lo siguiente respecto a uno de los motivos por los cuales hay una deficiencia del servicio a partir del problema de la falta de tecnificación y equipamiento.

La gestión de los CETPRO se desarrolla en el ámbito regional. El presupuesto de la educación técnico productiva, para el pago de docentes, para equipamiento, para mantenimiento y actualización del parque informático, así como de los laboratorios y talleres especializados no tiene una partida específica dentro del presupuesto” (F. Pérez, entrevista, noviembre de 2020).

Lo anterior lo explica argumentando que los CETPRO no ha sido una institución priorizada por el gobierno central ni por los gobiernos regionales, que han centrado esfuerzos, fundamentalmente, en las instituciones de educación básica regular. Tal y como señala Facundo Pérez, “la gestión de estas instituciones está en manos de las UGEL en las no hay personal especializado en educación técnico productiva” (F. Pérez, entrevista, noviembre de 2020).

De esta manera, se puede dar cuenta de una desatención de esta población en vista a que no hay una priorización de este tipo de instituciones educativas ni con un presupuesto específicamente destinado para ello.

2.2.2. Descontextualización de la oferta educativa brindada en los CETPRO

De acuerdo con el SINEACE y el Fondo Nacional de Desarrollo de la Educación Peruana (2014), uno de los principales problemas de la Educación Técnico Productiva se trata de la desarticulación entre la oferta educativa de la institución y los servicios que se ofrecen en materia ocupacional y la demanda laboral real en función a su contexto o mercado laboral, considerando su entorno local, regional y nacional.

A pesar de que en el diseño de la propuesta de la Educación Técnico Productiva se señala que este tipo de educación permite una factible y viable inserción de sus egresados al campo laboral debido a una preparación especializada en trabajos técnicos específicos, se sabe que aún esa propuesta no es una realidad. Ello debido a que “no se cuenta con un mecanismo de articulación entre la oferta educativa y la demanda laboral que permita identificar la brecha” (F. Pérez, entrevista, noviembre de 2020)

Esta falta de mecanismos de articulación entre la oferta educativa y la demanda laboral se explica debido a lo siguiente:

Tampoco existen metodologías, instrumentos y procedimientos claros para caracterizar la brecha y mediarla, por lo que muchas veces las instituciones de educación técnica (CETPRO y también IEST) acaban confundiendo la demanda laboral, con la demanda de servicios educativos, que está caracterizada por las preferencias o apetencias de

las personas que buscan ingresar a estudiar a esas instituciones (F. Pérez, entrevista, noviembre de 2020).

Así, la realidad permite identificar dicha falta de contextualización de la oferta educativa y de formación laboral; en específico, en la zona del VRAEM, cuya economía es esencialmente agropecuaria (el cual no incluye el cultivo ilícito), seguido de las actividades mineras y de hidrocarburos de acuerdo con Silva (2015). En ese sentido, la enseñanza de los CETPRO, ubicados en la zona del VRAEM, carece de las metodologías y recursos necesarios para formar a sus estudiantes acorde a lo que demanda el mercado laboral.

En ese caso, se debe agregar lo que el entrevistado Facundo Pérez nos mencionaba respecto a la labor de algunos actores para mantener el funcionamiento de estos CETPRO:

Existen casos, que podemos calificar de heroicos, en los que algunas instituciones han sabido gestionar en sus ámbitos de referencia local, recursos y articulación con actores que ha permitido actualizar esta oferta formativa y equipar adecuadamente los espacios formativos, o suscribir acuerdos para el desarrollo de prácticas en otros espacios educativos, cuya gestión está en manos de otros actores (productores y empresas locales, apoyos de municipios, organizaciones de las iglesias y la sociedad civil) (F. Pérez, entrevista, noviembre de 2020).

2.2.3. Problemas en la capacidad de gestión de los técnicos directivos

Finalmente, una de las causas esenciales que explica la reducida eficacia del servicio de la Educación Técnico Productiva de los CETPRO reside en la capacidad de gestión de los técnicos directivos. Al respecto, se deben señalar

algunos problemas en torno a los docentes y directivos de los CETPRO, cuya selección se enmarca en la Ley de Reforma Magisterial.

La Ley de Reforma Magisterial se encuentra formulada pensando en los y las docentes de la educación básica. En ese sentido, tal y como señala Facundo Pérez, “los procesos de selección y formación o actualización no están diseñados para los directivos y/o docentes de la educación técnico productiva” (F. Pérez, entrevista, noviembre de 2020). Es decir que, si bien es cierto que pertenecen a un espacio de gestión de la educación básica, la ETP, sin embargo, necesita y demanda de “un conjunto de competencias específicas que están orientadas a la relación con el medio productivo de referencia de la oferta formativa de estos CETPRO”.

Se entiende que hay una falta de capacidad específica para la atención y provisión de un servicio especializado como significa la ETP. En este caso, siendo el VRAEM una zona principalmente agropecuaria, más allá de los talleres impartidos como asistencia en cocina, cuero y calzado, operación en computadoras, peluquería, asistencia de niños, confección industrial y mecánica automotriz, se necesita de programas de estudio enfocados a capacitar en la actividad agropecuaria, además de en actividades mineras y de hidrocarburos.

Así, el sector encargado de la modificación del asunto referido al párrafo anterior es el Ministerio de Educación como ente responsable de la ETP. Y, por otro parte, a nivel local, centrar atención la importancia del rol que tienen los promotores, quienes se encargan de la selección y contratación de los y las docentes de los CETPRO.

Finalmente, a estas tres causas seleccionadas y explicadas, se deben agregar otras dos causas, sugeridas y comentadas por el ex director de

DISERTPA, asociados a la articulación vertical (dentro del sistema educativo) y la horizontal (entre el sistema educativo y el mercado laboral). En principio, Facundo Pérez se refiere a la articulación horizontal como el “reconocimiento de aprendizajes previos, de competencias obtenidas de forma empírica, a través del empleo, etc., que, mediante la certificación, haga posible la continuidad de estudios con reconocimiento de la equivalencia de las competencias (marco de cualificaciones)” (F. Pérez, entrevista, noviembre de 2020). Y, por otro lado, respecto a la articulación vertical o transitabilidad, sostiene que es la que “hace posible la articulación entre la educación básica y superior mediante la ETP”.



CAPÍTULO III: DISEÑO DEL PROTOTIPO

Para la elaboración del prototipo final surgirá a partir de la selección de una de las causas del problema público para que luego se determine el desafío de innovación y posteriormente se plantee una solución innovadora.

3.1. Problema reformulado y desafío de innovación

El problema definido inicialmente como “Reducida eficacia del servicio de la educación técnico productiva de los 04 CETPRO seleccionados del ámbito VRAEM” no es la raíz del problema.

3.1.1. Reformulación del problema

A partir de la identificación de las causas del problema público en el capítulo 2, se realizará una priorización de causas. La Tabla 13 muestra que las 3 causas identificadas cuentan con el mismo nivel de impacto sobre el problema inicial; mientras que sobre las posibilidades de modificación por parte de la organización, existe mayor impacto en la “descontextualización de la oferta educativa brindada en los CETPRO”. Del mismo modo, esta causa destaca en la dimensión relacionada al ámbito normativo, resultando ser de mayor impacto.

Tabla 12

Jerarquización de Causas

DIMENSIONES	CAUSAS		
	1. Falta de tecnificación y equipamiento de los recursos necesarios	2. Descontextualización de la oferta educativa brindada en los CETPRO	3. Problemas en la capacidad de gestión de los técnicos directivos
Nivel de impacto en el problema	Alto impacto = 2	Alto impacto = 2	Alto impacto = 2
Posibilidades de modificación por parte de la organización	Regular posibilidad de modificación = 1	Alta posibilidad de modificación = 2	Regular posibilidad de modificación = 1
Se encuentra en el ámbito normativo de la organización desde el cual pretendo generar la intervención	Es compartida = 1	Totalmente = 2	No está en el ámbito = 0
Puntaje total	4	6	3

Nota. Elaboración propia

La causa N°2: “descontextualización de la oferta educativa brindada en los CETPRO”, es la causa seleccionada para reformular el problema, ya que obtuvo el mayor puntaje.

El problema reformulado es el siguiente: “Los y las ciudadanas mayores de 14 años del ámbito del VRAEM requieren que los 04 CETPRO seleccionados del ámbito VRAEM brinden una oferta educativa contextualizada con su medio local”.

3.1.2. Desafío de innovación

El planteamiento del desafío de innovación es el siguiente: ¿Cómo mejorar la oferta educativa brindada a las y los ciudadanas(os) mayores de 14 años, en los 04 CETPRO seleccionados del ámbito del VRAEM?

3.2. Experiencias previas para hacer frente al desafío de innovación

A continuación, se presentan experiencias relacionadas con el servicio educativo de la Educación Técnico Productiva (ETP).

3.2.1. Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA (Colombia)

El SENA es un modelo de institución, promovido por el estado colombiano, que tiene por finalidad promover y mejorar el desarrollo técnico y social de los trabajadores de este país; a través de su formación profesional integra que les permita incorporarse en los centros laborales. Se encuentra a cargo del Ministerio de Trabajo y tiene alcance a nivel nacional. Su población objetivo son personas colombianas o extranjeras legalizadas que hayan culminado su último año de escolaridad.

La oferta educativa del SENA incluye más de 522 programas, que permiten atender las demandas del mercado laboral en cuanto a recursos humanos. Ello se consigue a través de la vinculación estrecha con las empresas y la comunidad.

3.2.2. Colegio de Enseñanza General y Profesional – CEGEP (Canadá)

Son instituciones de carácter público donde se dicta el primer nivel de educación superior. Los programas de estudios que se ofrecen en el Cégep se acreditan por un diploma estatal: el Diploma de Estudios Colegiales (DEC) (Les Cégeps Du Quebec, 2022)

Su objetivo es brindar capacitación técnica que conduzca a sus egresados al empleo inmediato. Se encuentra a cargo del Ministerio de Educación de

Canadá y tiene un alcance a nivel nacional. Su público objetivo son personas que hayan culminado su último año de escolaridad. Los estudiantes pueden asistir a un CEGEP en francés o inglés.

Los programas técnicos que se ofrecen son: electrónica industrial, tecnología de arquitectura, enfermería, tecnología de ingeniería de edificación, ciencias de la computación y teatro que están orientados al empleo inmediato. La formación técnica recibida en estos centros de estudios conduce directamente al mercado laboral; sin embargo, si los egresados desean pueden continuar sus estudios en la universidad. El diploma otorgado luego de completar un programa de estudios técnicos con éxito es el Diploma de Estudios Colegiales (DEC) (Les Cégeps Du Quebec, 2022).

3.2.3. Escuelas Taller (España)

Las escuelas taller se crean en España en el año 1985, como política activa de empleo, para hacer frente a la situación de desempleo de este país, tiene como finalidad promover el empleo juvenil (dirigido a jóvenes de ambos sexos, entre 16 y 25 años) a través de la formación en oficios tradicionales.

Su objetivo es coadyuvar en la formación para el empleo de jóvenes de escasos recursos económicos y con pocas posibilidades de formación técnica, mediante una metodología eminentemente práctica (aprender haciendo); así como brindar formación técnica en escenarios reales de trabajo.

Se encuentra a cargo de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) en coordinación con el Ministerio de Trabajo y tiene alcance a nivel nacional. Su público objetivo son jóvenes desempleados entre 16 a 25 años.

3.3. Concepto final de la innovación

3.3.1 Descripción del concepto final de innovación

El problema planteado puede solucionarse a partir de la articulación de los servicios educativos que se brindan en los 04 CETPRO seleccionados, con el programa DEVIDA a través de la Oficina de Coordinación San Francisco – VRAEM.

Es decir, para enfrentar la reducida eficacia del servicio educativo que ofertan los 04 CETPRO seleccionados, se implementará el Programa de Educación Técnico Productiva VRAEM, denominado: Opción ocupacional de “Agricultura de Selva” en estos CETPRO, en articulación con la Oficina de Coordinación San Francisco – VRAEM del programa DEVIDA, quienes cuentan con presupuesto para intervenir con proyectos y/o programas en su ámbito geográfico. Es decir, los CETPRO al no contar con los recursos que le permitan su implementación técnica y de recursos humanos, financian la implementación de esta oferta educativa con el presupuesto de la Oficina de Coordinación San Francisco – VRAEM.

En ese sentido, la implementación de este “Programa de Educación Técnico Productiva: Opción ocupacional de Agricultura de Selva” permite a los CETPRO seleccionados cumplir sus objetivos, entre ellos “desarrollar tanto las competencias laborales como las capacidades emprendedoras de los y las estudiantes enfocado al trabajo dependiente o independiente y que se articulen a las demandas del mercado laboral”, así el Programa DEVIDA desvincula a la población de los cultivos ilícitos, cumpliendo uno de sus objetivos y contribuye al desarrollo de una economía legal, aprovechando los recursos naturales de la zona.

Tabla 13*Descripción del concepto*

Ítem	Contenido
¿Cómo se denomina?	Programa Educativo Comunitario y Productivo del VRAEM “Agricultura de Selva”
¿En qué consiste la solución?	Es un proceso educativo orientado a la formación de promotores agropecuarios a través de la capacitación y asistencia técnica en los distintos eslabones productivos de los cultivos de cacao, café, entre otros productos de la zona; la misma que se complementará con la certificación oficial de los aprendizajes a cargo de los Centros de Educación Técnico Productivo y el presupuesto de la Oficina de Coordinación San Francisco – VRAEM y la Dirección de Asuntos Técnicos, ambos del Programa DEVIDA.
¿Para quién es la solución?	Para jóvenes y adultos (organizaciones de productores) mayores de 14 años, de 04 distritos priorizados por la estrategia VRAEM 2021. Se ha seleccionado 04 Cetpro del ámbito geográfico que comprende Oficina de Coordinación San Francisco – VRAEM
¿Para qué es la solución?	Para mejorar la calidad de vida de las personas y familias mediante su inserción al servicio educativo de la ETP, fomentando el autoempleo a través de actividades lícitas en comunidades priorizadas por la estrategia VRAEM 2021.
¿Qué valor agrega a los usuarios respecto de lo que hoy existe?	El valor agregado de la innovación reside en la contextualización del servicio educativo de la ETP en los CETPRO seleccionados del ámbito VRAEM.
¿Cuáles son las principales acciones del usuario?	El usuario debe inscribirse y participar del Programa Educativo Comunitario y Productivo del VRAEM “Agricultura de Selva”.

Nota. Elaboración propia

3.3.2 Proceso de desarrollo del concepto final de innovación

La innovación que se plantea es una innovación incremental, ya que permite a los CETPRO seleccionados mejorar la oferta de su servicio educativo en sintonía con las actividades económicas de su entorno geográfico.

Para llegar a dicha idea, se ha examinado experiencias a nivel internacional, por otro lado, se han sostenido entrevistas con especialistas de educación técnico productiva del Ministerio de Educación.

3.3.2.1. Generación y priorización de ideas

De este modo, para la generación de ideas, se procedió a utilizar la técnica de “lluvia de ideas”. Este conjunto de ideas ha sido sometido al proceso de: i) Limpiar, ii) agrupa y iii) priorizar.

Se ha limpiado el banco de ideas eliminándose aquellas no válidas, que no respondían al prototipo de investigación o aquellas que se repetían. Las ideas que permanecieron seleccionadas se agruparon por criterios:

- a) **Tecnificar y equipar a los CETPRO**
 - ✓ Potenciar con recursos tecnológicos (de riego, sembríos, etc.)
 - ✓ Implementar los recursos para el servicio educativo “agricultura de selva” con abonos, fertilizantes y semillas
 - ✓ Financiamiento del programa DEVIDA para los CETPRO
- b) **Contextualizar la oferta educativa de los CETPRO**
 - ✓ Realizar una línea de base para identificar las demandas laborales el ámbito VRAEM
 - ✓ Planificar una mesa de dialogo con actores involucrados de la educación técnico productiva en el ámbito VRAEM.
- c) **Capacitar a los técnicos directivos en la gestión de los CETPRO**
 - ✓ Identificar los principales problemas de gestión de los CETPRO

- ✓ Diseñar un programa de gestión para técnicos directivos de los CETPRO

Priorización

Seguidamente, se realizó la priorización de las ideas, tal como se observa en la Tabla N°14.

Tabla 14

Priorización del grupo de ideas

Grupo de ideas	Deseabilidad	Factibilidad	Viabilidad	Impacto	Disrupción	TOTAL
Tecnificar y equipar a los CETPRO's	x			x		2
Contextualizar la oferta educativa y de formación laboral	x	x	x	x	x	5
Capacitar a los técnicos directivos en la gestión de los CETPRO's	x		x	x		3

De este modo, luego de la priorización, destacó el grupo de ideas relacionado a la “contextualización de la oferta educativa de los CETPRO”.

3.3.2.2. Proceso de conceptualización de la nueva idea

A continuación, profundizaremos en la descripción de las características de la “contextualización de la oferta educativa de los CETPRO”.

Descripción del bosquejo del concepto

El bosquejo del concepto brinda un panorama general del concepto final. Luego de obtener la idea priorizada contextualización de la oferta educativa de los CETPRO, se ha planteado el siguiente bosquejo del concepto.

- **Denominación de la solución:** Contextualización de la oferta educativa en la educación técnico-productiva en los 04 CETPRO seleccionados del ámbito VRAEM.

Considerando que la propuesta de solución plantea la articulación de la Oficina de Coordinación San Francisco – VRAEM con los Centros de

Educación Técnico Productiva, la selección de estos CETPRO obedece al ámbito geográfico de la Oficina de Coordinación San Francisco – VRAEM¹².

- **Población beneficiada:** personas mayores de 14 años pertenecientes a los 04 CETPRO seleccionados del ámbito VRAEM.
- **Descripción de la solución:** a partir de un diagnóstico de las principales demandas laborales productivas de la zona del VRAEM, se propone brindar el servicio educativo de “agricultura de selva” a través de los Centros de Educación Técnico Productiva y de esta forma contribuir con la agricultura de productos lícitos y a su vez permita atender la demanda laboral de estas localidades, garantizando la empleabilidad (dependiente o independiente) de los y las ciudadanos(as) que accede a este servicio educativo.
- **Descripción breve del beneficio aportado:** la población de la zona del VRAEM desarrollara su actividad agrícola de manera tecnificada, contribuyendo de esta forma al desarrollo del mercado laboral de sus localidades. A través del Programa Educativo Comunitario y Productivo del VRAEM Agricultura de Selva.

¹² Ámbito de intervención comprende: La Mar (Ayacucho) y Satipo (Junín)

PROTOTIPO

Programa Educativo Comunitario y Productivo del VRAEM

“Agricultura de Selva”

La propuesta del Programa Educativo Comunitario y Productivo del VRAEM, implica procesos, procedimientos, actividades y acciones articuladas entre los 04 CETPRO seleccionados del ámbito VRAEM y la Oficina de Coordinación San Francisco – VRAEM del programa DEVIDA.

Además, el programa contará con apoyo técnico de la Dirección de Servicios de Educación Técnico Productiva y Superior Tecnológica y Artística (Disertpa) del MINEDU y de las Direcciones Regionales de Educación (DRE) y las UGEL del ámbito de intervención, así como los gobiernos locales y la Dirección de Asuntos Técnicos (DAT) del Programa DEVIDA.

Por su parte el programa DEVIDA en el marco de su intervención de apoyo al desarrollo productivo, orientado a incrementar el valor del café, cacao, piña y otros. Desarrolla esta intervención a través de los 04 CETPRO seleccionados.

Esta propuesta se implementará a través de 04 actividades que corresponden al programa presupuestal Programa de Desarrollo Alternativo Integral y Sostenible - PP PIRDAIS:

- 1) Desarrollo y fortalecimiento de capacidades en gestión comunal; 2) Asistencia técnica en la diversificación productiva de bienes y servicios alternativos sostenibles, 3) Asistencia técnica en acceso a mercados de bienes y servicios, y 4) Capacitación y asistencia técnica de la cadena de valor de productos alternativos sostenibles. (DEVIDA, 2020)

Por otro lado, de acuerdo con el último censo de Población y Vivienda 2017, en la provincia de Satipo (Junín) 12,742 personas manifestaron que no saben leer ni escribir, representando el 9.84% de la población total de la provincia; y, en la provincia de La Mar (Ayacucho) 8,652 personas se encuentran en esta condición, el mismo que representa el 17.82% de la población total de la provincia.

En esa perspectiva, considerando las demandas de asistencia técnica y capacitación de la población, se plantea el *Programa Educativo Comunitario y Productivo del VRAEM “agricultura de selva”* con el propósito de fortalecer y desarrollar las capacidades de personas y familias a partir de sus prácticas de aprendizaje y desempeños cotidianos, promoviendo el reconocimiento de sus organizaciones, generando condiciones para agregar valor a los eslabones débiles de las cadenas productivas de las actividades económicas, así como garantizando la sostenibilidad económica, social y ambiental de las comunidades o localidades del ámbito indicado.

Finalidad y objetivos

Finalidad:

La presente propuesta tiene como finalidad contribuir a la mejora de la calidad de vida de las personas y familias mediante el desarrollo integral de aprendizajes a lo largo de la vida, para la generación sostenible de actividades económicas lícitas en comunidades priorizadas por la Estrategia VRAEM 2021, así evitar la expansión de las actividades económicas ilícitas vinculadas al cultivo de plantas destinadas a la producción y tráfico de drogas, como por ejemplo la hoja de coca.

Objetivo General:

Fortalecer y desarrollar capacidades tecnológicas-productivas la población mayor de 14 años en los 04 CETPRO seleccionados del ámbito VRAEM.

Objetivos Específicos: la presente propuesta tiene dos objetivos específicos que se detallan a continuación:

Objetivo Específico 1:

Formar y certificar promotores del desarrollo agropecuario mediante un proceso vivencial y participativo para el acompañamiento y asistencia técnica a los miembros de sus organizaciones en el diseño e implementación de sus actividades productivas, a través de los 04 CETPRO seleccionados del ámbito VRAEM.

Objetivo Específico 2:

Mejorar la gestión comunitaria de las juntas vecinales para la generación oportunidades de aprendizajes de las familias, a través de los 04 CETPRO seleccionados del ámbito VRAEM.



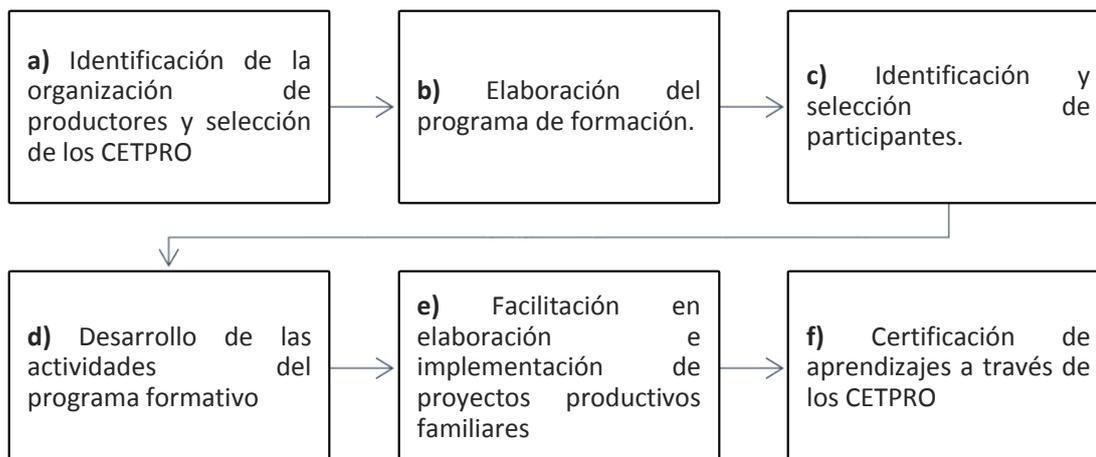
Este prototipo por implementarse en articulación entre los Centros de Educación Técnico Productivo - CETPRO seleccionados del ámbito VRAEM y la Oficina de Coordinación San Francisco – VRAEM del Programa DEVIDA a través

de las actividades de intervención de desarrollo productivo que son las siguientes:

A continuación, se describe los procesos y procedimientos metodológicos, así como las actividades y acciones.

Ruta metodológica para la formación y certificación de promotores agropecuarios:

Como se indica, será un proceso educativo orientado a la formación de promotores agropecuarios a través de la capacitación y asistencia técnica en los distintos eslabones productivos de los cultivos de cacao, café entre otros productos de la zona. Esta labor, se complementará con la certificación oficial de los aprendizajes a cargo de un Centro de Educación Técnico Productiva - CETPRO. Los promotores agropecuarios a su vez facilitarán y acompañarán a las personas y familias en el desarrollo de las competencias y capacidades tecnológicas y productivas, en espacios comunitarios de los CETPRO seleccionados. El proceso formativo comprenderá SEIS grandes actividades que no necesariamente serán secuenciales sino algunas de ellas pueden realizarse paralelamente. Dichas actividades son las siguientes:



a) Identificación de la organización de productores y selección de los

CETPRO: la identificación de la organización de productores y/o población que participa del PROGRAMA está a cargo de la Oficina de Coordinación San Francisco – VRAEM, la selección de los CETPRO está a cargo del MINEDU en coordinación con la Oficina de Coordinación San Francisco – VRAEM.

La selección de los CETPRO implica conocer las características de la II.EE, su capacidad instalada, el tiempo de funcionamiento, oferta educativa que brinda y otras propias de la organización.

Se puede formalizar esta articulación mediante un convenio entre los CETPRO seleccionados y le Oficina de Coordinación San Francisco – VRAEM.

b) Elaboración del programa formación: para la ejecución de esta actividad

los CETPRO seleccionados y la Oficina de Coordinación San Francisco –

VRAEM, deben mantener una estrecha coordinación y de manera conjunta realizarán las siguientes acciones:

- Reuniones de coordinación para la determinación de la ruta y los mecanismos de construcción del programa de formación (estas acciones pueden efectuarse de manera colegiada).
- Identificación de las demandas laborales, necesidades de aprendizaje y productivas (diagnóstico), aplicando mecanismos participativos.
- Construcción colectiva del programa de formación, donde se establecen los aprendizajes a lograr (expresado en términos de competencias: capacidades, conocimientos y actitudes); la metodología de enseñanza y aprendizaje (se sugiere la metodología de extensión agraria); los espacios de enseñanza y aprendizaje; las formas de valoración de los aprendizajes (evaluación); determinación del tiempo para el desarrollo del programa.
- Aprobación del programa de formación técnico productiva por la UGEL, para ello el CETPRO presentará el expediente según los requisitos exigidos por la entidad responsable (UGEL) para la aprobación correspondiente.

c) Identificación y selección de participantes: de manera compartida la Oficina de Coordinación San Francisco – VRAEM y los CETPRO seleccionados realizarán las siguientes acciones:

- Determinación de los criterios o exigencias para la selección de participantes al programa de formación; por ejemplo: productor líder de la comunidad, permanencia en la comunidad, equidad de género, jefe de hogar; entre otros.

- Difusión del programa de formación y convocatoria para la inscripción de los participantes.
- Selección de los participantes, en estricto cumplimiento de los criterios o exigencias establecidos.
- Registro de matrícula de los participantes en el programa de formación articulado o vinculado al CETPRO.

d) Desarrollo de la opción ocupacional: a cargo de los CETPRO se realizan las siguientes acciones:

- Designación de equipo docente o facilitadores del proceso de formación.
- Organización y planificación de actividades considerando la metodología de extensión agraria (o aprender haciendo), las características socioculturales y ambientales, así como recuperando las prácticas y saberes tradicionales y ancestrales.
- Desarrollo de las actividades educativas según lo previsto o planificado; comprende también acciones de acompañamiento, asistencia técnica y evaluación de aprendizajes (los CETPRO seleccionados realizarán el acompañamiento a los avances o desarrollo de los aprendizajes).

e) Facilitación en elaboración e implementación de proyectos productivos familiares: Los y las participantes como parte de su proceso de formación como promotor agropecuario y a fin de seguir aprendiendo en la vida comunitaria realizarán las siguientes acciones:

- Priorización de las necesidades productivas de las familias (cacao, café o ambos).
- Asistencia técnica a las familias en la priorización del proyecto productivo, más convenientes.

- Asistencia técnica a las familias en la elaboración de su proyecto productivo priorizado.
- Acompañamiento a las familias en cada etapa de la implementación del proyecto productivo

f) Certificación de los módulos ocupacionales: el CETPRO en coordinación con la UGEL de su ámbito geográfico realiza las siguientes acciones:

- Elaboración del informe final del curso donde se reflejen los avances alcanzados, el registro de asistencia de los participantes en las actividades de aprendizaje; resultado de las evaluaciones (calificaciones) de los participantes.
- Emisión de certificados a los participantes que concluyeron y aprobaron el programa de formación de promotores agropecuarios.
- Elaboración y presentación del informe final a la Dirección Regional de Educación de su ámbito geográfico, tanto del proceso y resultados el programa de formación desarrollado.

Actores Involucrados:

Nivel de Gobierno	MINEDU	DEVIDA
Nacional	Dirección de Servicios de Educación Técnico Productiva y Superior Tecnológica y Artística	Dirección de Asuntos Técnicos (DAT) Sub-Dirección de Desarrollo Alternativo Integral y Sostenible.
Local	CETPRO San Miguel CETPRO San Francisco CETPRO Corazón de Jesús CETPRO Satipo UGEL La Mar UGEL Pangoa UGEL Satipo	Oficina de Coordinación San Francisco - VRAEM

Definición de responsabilidades:

Responsabilidades de DEVIDA

De Oficina de Coordinación San Francisco – VRAEM en coordinación con la Dirección de Asuntos Técnicos (DAT):

- a) Identificar las organizaciones de productores y comunidades en las que se implementará el programa educativo comunitario y productivo del VRAEM, en el marco de las actividades.
- b) Realizar la selección de los participantes (determinación de criterios y requisitos) a ser formados como promotores agropecuarios, en el marco de la actividad “Capacitación y asistencia Técnica de la Cadena de valor de productos alternativos sostenibles”.
- c) Coordinar con los CETPRO seleccionados para establecer la ruta de la construcción (puede efectuarse de manera colegiado) del programa de formación continua para los participantes seleccionados a ser formados como promotores agropecuarios.
- d) Equipamiento e implementación de los CETPRO para el desarrollo de la oferta formativa.
- e) En coordinación con aliados estratégicos de la comunidad, realizar acciones de sensibilización a los miembros de la comunidad, para participar de este programa de educación técnico productiva.

Responsabilidades de MINEDU

De la DISERTPA:

- a) Coordinar con las DRE y las UGEL del ámbito de intervención del Programa Educativo Comunitario y Productivo del VRAEM, para la aprobación de la oferta formativa en los CETPRO seleccionados.
- b) Coordinar las acciones de certificación para los participantes que concluyan el programa educativo.
- c) Prestar asistencia técnica en la planificación y elaboración de los módulos ocupacionales de la opción ocupacional “agricultura de selva” Convocar a los especialistas de la UGEL y Directores de los CETPRO seleccionados para las reuniones de trabajo en coordinación con los actores del programa DEVIDA.
- d) Prestar asistencia técnica a los gobiernos locales, en el caso de su participación.

Técnica de maduración del concepto: Elevator Pitch

Posterior a la construcción del bosquejo del concepto, se utilizó la técnica del Elevator Pitch para presentar la propuesta ante los especialistas de la Dirección Regional de Educación de Ayacucho y Junín, y los Directores de los CETPRO San Miguel, San Francisco, Corazón de Jesús y Satipo.

La estructura de esta presentación estuvo compuesta por una presentación que resume la propuesta del prototipo.

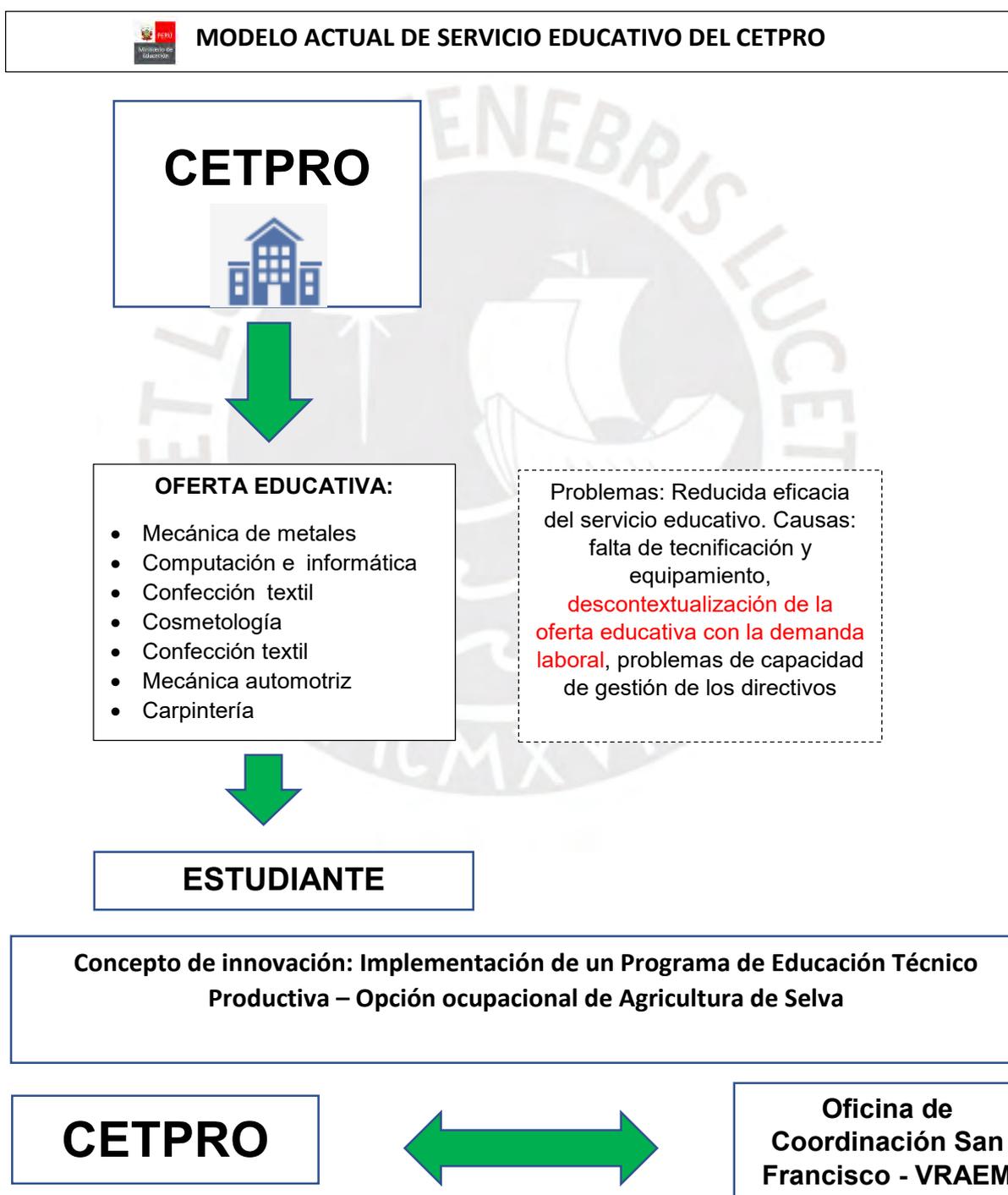
3.4. Prototipo final de la innovación

3.4.1 Descripción del prototipo final

La propuesta de innovación es una solución frente a la reducida eficacia del servicio educativo que se oferta en los 04 CETPRO seleccionados, logrando que a través de la oferta educativa de este Programa Educativo se genere valor

público, ya que los usuarios del servicio educativa se benefician a través de la formación técnica que reciben y la certificación del mismo, sin generar inversión de recursos económicos por parte los estudiantes, ya que el financiamiento es a través del Programa DEVIDA.

A continuación, se presenta el prototipo a nivel conceptual.





ARTICULACIÓN



**MODULO OCUPACIONAL:
AGRICULTURA DE SELVA**



ESTUDIANTE



**CERTIFICACIÓN DE
ESTUDIANTES**

- Tecnificación y equipamiento a cargo de DEVIDA
- Oferta educativa contextualizada con la demanda laboral
- Experiencia de buena práctica de gestión para los directivos del CETPRO

- Valor público en la población
- Logro de objetivos del CETPRO
- Logro de objetivos de DEVIDA

**E
F
I
C
A
C
I
A**

- TITULO DE AUXILIAR TÉCNICO
- TITULO DE TÉCNICO

Posibilidad de continuar a mayores niveles formativos

3.4.2 Proceso de testeo del prototipo final

De las entrevistas realizadas a especialistas de la ETP, se advirtió sobre las bondades de la implementación de este programa educativo en el ámbito VRAEM; entre ellas, el financiamiento de los módulos ocupacionales a través de aliados de la localidad, en este caso DEVIDA, considerando además que los CETPRO no reciben transferencias o partidas presupuestales del MINEDU,

agenciándose de sus propios recursos económicos, situación que dificulta su capacidad de implementación y tecnificación, entre otros. El presente prototipo de innovación resulta altamente atractivo para ser implementado.

Las entrevistas realizadas han permitido confirmar el prototipo inicial, las hipótesis de los impactos del prototipo y el cuestionamiento al mismo, lo cual sirvió como insumo para tomar decisiones respecto al prototipo final.



CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LA DESEABILIDAD, FACTIBILIDAD Y VIABILIDAD DEL PROTOTIPO

4.1. Análisis de deseabilidad

Este prototipo de investigación permitiría que la oferta educativa de los CETPRO del VRAEM sea pertinente y contextualizada; fortaleciendo de esta manera el servicio educativo que se brinda en la Educación Técnico Productiva.

Asimismo, permitirá la articulación de las instancias de gestión educativa descentralizada: MINEDU, DRE (DRE Ayacucho y DRE Junín), UGEL (UGEL La mar y UGEL Satipo) e Institución Educativa (CETPRO San Miguel, CETPRO San Francisco, CETPRO Corazón de Jesús, CETPRO Satipo) con el Programa DEVIDA. Este modelo de articulación e implementación del prototipo de investigación será un referente para que otras Instituciones educativas (CETPRO) gestionen e implementen modelos de servicio educativo en articulación con otras instituciones, programas, etc.

Por otro lado, los especialistas de Educación Técnico Productiva de las DRE Ayacucho y Junín, señalan que este prototipo revaloriza el cultivo de los productos naturales de la zona y fomenta la agricultura de productos lícitos, contribuyendo de esta manera a la erradicación de la hoja de coca en esta zona del VRAEM.

Considero que esta oferta educativa, tendrá aceptación entre los pobladores de la zona, dado que encontrarán en esta oferta educativa de los CETPRO la posibilidad de tecnificar sus conocimientos empíricos en agricultura, al mismo tiempo que tendrán la posibilidad de certificarse en el nivel de auxiliar técnico en “agricultura de selva”; y ofrecer productos agrícolas al mercado local y regional, generando de esta forma su propia empleabilidad.

Este prototipo se alinea con las líneas estratégicas de la educación técnico productivo, entre ellas, desarrollar capacidades fundamentales y tecnológicas de jóvenes y adultos para insertarse al mercado laboral.

4.2. Análisis de factibilidad

La factibilidad de la ejecución del proyecto está determinada por factores organizativos, normativos y tecnológicos.

4.2.1. Factores organizacionales

La Dirección General de Educación Técnico Productiva y Superior Tecnológica y Artística del MINEDU es la responsable de elaborar y proponer la política educativa, objetivos y documentos normativos de la Educación Técnico Productiva. En ese sentido puede liderar el proyecto de innovación, en coordinación con las DRE y UGEL del ámbito de intervención de la zona VRAEM.

Además, los CETPRO están enfocados a impartir educación orientada a la inserción en el mercado laboral; por lo que la propuesta de innovación puede ser alinearse a los objetivos de los CETPRO.

La implementación del prototipo “Agricultura de selva” es directamente en campo, como parte de las actividades agrícolas de la población; en ese sentido facilitará la inserción de los estudiantes al CETPRO, ya que no demanda horas adicionales de los estudiantes para su capacitación.

4.2.2. Factores normativos

A nivel normativo, se ha identificado que la propuesta de innovación cuenta con el marco normativo necesario para implementarse sin dificultad alguna. Se deberá tomar en cuenta la Ley General de Educación y los Lineamientos Académicos Generales (LAG) que regulan la gestión académica en los CETPRO.

4.2.3. Factores tecnológicos

El programa DEVIDA cuenta con los recursos económicos para proveer de equipos técnicos, insumos y materiales necesarios para la implementación del módulo de “agricultura de selva” en la zona VRAEM.

Por las capacidades organizacionales, normativas y tecnológicas concluyo que el proyecto posee factibilidad.

4.3. Análisis de viabilidad

Es preciso indicar que, los CETPRO no reciben transferencias presupuestales del Ministerio de Educación para su implementación y gestión, estas instituciones educativas se sustentan con recursos propios que deben ser agenciados a través de sus ingresos propios (matricula, inscripción a módulos de capacitación, etc.), los mismos que son costos módicos y resultan insuficientes.

Es por esta razón que la articulación de los CETPRO con el programa DEVIDA a través de este prototipo “agricultura de selva”, permite que ambos servicios se beneficien con su implementación.

Por otro lado, la implementación del prototipo “agricultura de selva”, no irroga mayor presupuesto al programa DEVIDA, ya que la implementación del mismo se ejecuta como parte de sus actividades.

En ese sentido, no demanda recursos económicos a los CETPRO, ni de los estudiantes.

CONCLUSIONES

- Los Centros de Educación Técnico Productiva – CETPRO son instituciones educativas que brindan el servicio educativo de la Educación Técnico Productiva, la cual se orienta a formar a sus estudiantes sobre actividades relacionadas a la producción de bienes o servicios.
- El sector encargado de la implementación de la Educación Técnico Productiva – ETP es el Ministerio de Educación, que a la fecha viene implementando procesos que permitan fortalecer el servicio educativo que se brinda en los CETPRO a través una oferta formativa contextualizada acorde a la realidad de cada localidad o región. Situación que a la fecha no se ha dado, por cuanto los CETPRO a nivel nacional no ofertan el servicio educativo en función con su mercado laboral.
- La falta de tecnificación y equipamiento de los recursos necesarios, impide a los estudiantes de los CETPRO, realizar prácticas en condiciones reales de trabajo, lo cual resulta fundamental para el logro de las competencias en estas II.EE.
- El problema público identificado es la reducida eficacia del servicio de la Educación Técnico Productiva de 04 CETPRO seleccionados del ámbito VRAEM durante el periodo del año 2017-2019.
- Entre otras causas esenciales que explica la reducida eficacia del servicio de la Educación Técnico Productiva de los CETPRO, reside en la capacidad de gestión de los técnicos directivos. Los procesos de selección y formación o actualización no están diseñados para los directivos y/o docentes de la educación técnico productiva. Es decir que, si bien es cierto que pertenecen a un espacio de gestión de la educación básica, la ETP, sin embargo, necesita

y demanda de un conjunto de competencias específicas que están orientadas a la relación con el medio productivo de referencia de la oferta formativa de estos CETPRO.

- La propuesta del Programa Educativo Comunitario y Productivo del VRAEM, denominado “agricultura de selva” implica procesos, procedimientos, actividades y acciones orientadas a la formación y certificación de promotores agropecuarios, así como el fortalecimiento de la gestión comunal para el desarrollo de acciones de continuidad educativa. Esta propuesta se implementará en articulación entre el MINEDU a través de los CETPRO y el Programa DEVIDA a través de las actividades de intervención de desarrollo productivo.
- Esta propuesta innovadora permitiría mejorar la oferta educativa de los CEPRO del VRAEM, propiciando que el MINEDU, DRELM y UGEL logren brindar un servicio educativo contextualizado con la demanda laboral. Asimismo, la implementación de este programa educativo será un referente para que los demás CETPRO a nivel nacional contextualicen su oferta formativa con su mercado laboral.
- El MINEDU, DRELM y UGEL, vienen trabajando la implementación de normas técnicas que permitan el fortalecimiento de la Educación Técnico Productiva - ETP, La modificación e implementación de estas normas técnicas permitirá establecer políticas sectoriales a nivel nacional, que coadyuven a definir la línea de trabajo de los CETPRO, dado que esta problemática es a nivel nacional.
- Es preciso indicar que, los CETPRO no reciben transferencias presupuestales del Ministerio de Educación para su implementación y gestión, estas

instituciones educativas se sustentan con recursos propios que deben ser agenciados a través de sus ingresos propios. Es por esta razón que la articulación de los CETPRO con el programa DEVIDA a través de este programa educativo, permite el beneficio de ambas instituciones en el logro de sus objetivos.

- El programa DEVIDA cuenta con presupuesto para la implementación de sus actividades de desarrollo productivo, razón por la cual implementa y ejecuta sus actividades a través de los CETPRO.



BIBLIOGRAFÍA

- Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo-AECID [2022]. *Programa de Escuelas Taller*. <https://www.aecid.es/EN/where-we-cooperate/lac/horizontal-programmes/workshop-schools-programme>
- Alonso, G. (2008). *Capacidades estatales, instituciones y política social*. Prometeo Editorial.
- Armijo, M. (2013). *Planificación Estratégica e Indicadores de Desempeño en el Sector Público*. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES). https://documentop.com/manual-planificacion-estrategica-e-indicadores-cepal-2013_59cf47271723dd775db33fdd.html
- Baca Gómez, R. (2021). Fortalecimiento de capacidades en gestión municipal y fondo soberano de inversión para enfrentar la reducida eficacia y eficiencia de la inversión pública financiada con los fondos provenientes del canon gasífero en la Municipalidad Provincial de la Convención durante los años 2007-2019 [Trabajo de Investigación de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/19839>
- Bertranou, J. (2011). *Análisis preliminar del desarrollo de capacidades estatales en el nivel nacional para la promoción y fiscalización de la seguridad vial*. Ministerio del Interior de la Nación.
- Bertranou, J. (2013). *Capacidad estatal: aportes al debate conceptual*. Séptimo Congreso Argentino de Administración Pública.
- Bonnefoy, J. C. y Armijo, M. (2005). *Indicadores de desempeño en el sector público*. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación

<https://repositorio.cepal.org/handle/11362/5611>

Centro Latinoamericano De Administración Para El Desarrollo - CLAD. (1997).

Una nueva gestión pública para América Latina. <https://clad.org/wp-content/uploads/2020/07/Una-Nueva-Gestion-Publica-para-America-Latina.pdf>

Christensen, T. & Laegreid, P. (2013). Context and administrative reforms: a transformative approach. En C. Pollitt (ed.), *Context in public policy and management: The missing link* (pp. 131-156). Leuven. <https://www.elgaronline.com/view/edcoll/9781781955130/9781781955130.00019.xml>

Cohen, E. y Franco, R. (1992). *Evaluación de proyectos sociales*. Siglo veintiuno editores. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/1915/S3092C678E_es.pdf

Congreso de la República del Perú (1993, 30 de diciembre). *Constitución Política del Perú*. <https://www.congreso.gob.pe/Docs/files/documentos/constitucion1993-01.pdf>

Congreso de la República del Perú (2016, 09 de junio). *Ley N°30512, Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes*. Diario Oficial El Peruano. <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ley-de-institutos-y-escuelas-de-educacion-superior-y-de-la-c-ley-n-30512-1448564-1/>

Congreso de la República del Perú (2018, 13 de agosto). *Decreto Legislativo N°1375 que modifica diversos artículos de la Ley N° 28044, Ley General de Educación sobre Educación Técnico-Productiva*. Diario Oficial El Peruano. <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-legislativo-que-modifica-diversos-articulos-de-la-le-decreto-legislativo-n-1375-1680011-3/>

Congreso de la República del Perú (2018, 19 de octubre). *Resolución Ministerial N°571-2018-MINEDU, Lineamientos de Educación Comunitaria*. Diario Oficial El Peruano. <https://busquedas.elperuano.pe/download/url/aprueban-los-lineamientos-de-educacion-comunitaria-resolucion-ministerial-n-571-2018-minedu-1704358-1>

Congreso de la República del Perú (2022, 17 de julio). Ley N°27783, Ley de Bases de la Descentralización. [https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/8B3C23D0EB9643D605257FD400782856/\\$FILE/27783.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/8B3C23D0EB9643D605257FD400782856/$FILE/27783.pdf)

Congreso de la República del Perú (2018, 12 de octubre). *Decreto Supremo N°102-2018-PCM, Plan Multisectorial denominado “Estrategia de Intervención para el Desarrollo del Valle de los Ríos Apurímac, Ene y Mantaro – Estrategia VRAEM 2021”*. Diario Oficial El Peruano. <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-aprueba-el-plan-multisectorial-denominad-decreto-supremo-n-102-2018-pcm-1701308-1/#:~:text=Plan%20Multisectorial%20denominado%20Estrategia%20de,y%20Vida%20sin%20Drogas%20%2D%20DEVIDA.>

Decreto Supremo N° 047-2014-PCM. (2014). Aprueban el Reglamento de Organización y Funciones - ROF de la Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas - DEVIDA.

DEVIDA. (2020). Programa de Desarrollo Alternativo Integral y Sostenible - PIRDAIS.

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1479999/ANEXO%2002%20PIRDAIS%202020.pdf>

Fukuyama, F. (2004). *La construcción del Estado. Hacia un nuevo orden mundial en el siglo XXI*. Barcelona: Ediciones B.

Guinart i Solá, J. M. (2003). *Indicadores de Gestión para las entidades públicas*.

VIII Congreso del CLAD. <http://orga.blog.unq.edu.ar/wp-content/uploads/sites/28/2014/03/Guinart-indicadores.pdf>

Grindle, M. (1997). *Getting Good Government. Capacity Building in the Public Sector of Developing Countries*. Harvard Kennedy School

Hanson, J. K., & Sigman, R. (2021). Leviathan's latent dimensions: Measuring state capacity for comparative political research. *The Journal of Politics*, 83(4), 1495-1510.
<https://www.journals.uchicago.edu/doi/10.1086/715066>

Instituto Nacional de Estadística e Informática -INEI (2012). *IV Censo Nacional Agropecuario*. <http://censos.inei.gob.pe/Cenagro/redatam/>.

Instituto de Estrategia de Desarrollo de Corea. (2015). Educación técnica y formación profesional en Perú.
<https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/826/ETFP%20Per%C3%BA%20Final%205.pdf>

La educación técnica necesita especialistas (2015, 04 de agosto). *Diario Correo*.

<https://diariocorreo.pe/peru/la-educacion-tecnica-necesita-especialistas-607451/?ref=dcr>.

Les Cégeps Du Quebec [2022]. Preguntas más frecuentes.
<https://www.cegepsquebec.ca/es/preguntas-mas-frecuentes/>

Lonsdale, J. (2013). Context and accountability: factors shaping performance audit. En C. Pollitt (ed.), *Context in public policy and management. The missing link* (pp. 334-355). Leuven.
<https://www.elgaronline.com/view/edcoll/9781781955130/9781781955130.00031.xml>

Manpower Group (2017). *Encuesta de Escasez de Talento, Resultados Perú 2016/2017*.
<http://www.manpower.com.pe/mpintranet/publicaciones/4466-9358284738328.pdf>.

Mann, M. (1984). The autonomous power of the state: its origins, mechanisms and results. *European Journal of Sociology*, 25(2), 185-213.
<https://www.jstor.org/stable/23999270>

Mendoza, W. y Leyva, J. (2017). *La economía del VRAEM. Diagnóstico y opciones de política*. Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, USAID, Consorcio de Investigación Económica y Social, CIES. <https://departamento.pucp.edu.pe/economia/libro/la-economia-del-vraem-diagnosticos-y-opciones-de-politica/>

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (2022). <https://www.gob.pe/midagri>

Ministerio de Educación, Escale (2015). Censo escolar.
<http://escale.minedu.gob.pe/censo-escolar/>

/document_library_display/oJ44/view/4028089;jsessionid=c01263291652
b023a5c6c74fe1e2

Ministerio de Educación, Escale (2017). *Resultados del Censo Educativo y Censo de DRE/UGEL 2017*.
http://escale.minedu.gob.pe/resultado_censos

Ministerio de Educación, Escale (2020). *Censo escolar*.
[http://escale.minedu.gob.pe/censo-escolar/-
/document_library_display/oJ44/view/6226837](http://escale.minedu.gob.pe/censo-escolar/-/document_library_display/oJ44/view/6226837)

Ministerio de Educación (2020). *Decreto Supremo N° 004-2019, Lineamientos Académicos Generales de la Educación Técnico-Productiva*.
https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1345427/RVM%20N%C2%B0%20188-2020-MINEDU%20%28erratas%29_compressed.pdf

Ministerio de Educación. (2020). *Política Nacional de Educación Superior y Técnico-Productiva*.
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1481464/Pol%C3%ADtica%20Nacional%20de%20Educaci%C3%B3n%20Superior%20y%20T%C3%A9cnico-Productiva.pdf>

Mokate, K. M. (1999). *Eficacia, eficiencia, equidad y sostenibilidad: ¿Qué queremos decir?*. <https://www.studocu.com/latam/document/universidad-nacional-de-ingenieria-nicaragua/microeconomia/eficacia-eficiencia-equidad-y-sostenibilidad-que-queremos-decir/5620319>

Moliner, M. (1998). *Diccionario del uso del español* (2da Ed.). Editorial Gredos, S.A.

Noticias SER.PE (2020). <https://www.noticiasser.pe/entrevista/flavio-cruz-en-el-cetpro-puno-el-gran-problema-es-la-falta-de-conectividad-de->

docentesy?fbclid=IwAR20Zn0AP_1p_00IcmkE2S2ZFQdXJDWf7ld7iaQZ
WC2RuPTTpOOLz3UtM1I.

Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito- UNODC (2014). Perú.

Monitoreo de cultivos de coca 2013. Unodc.
https://www.unodc.org/documents/cropmonitoring/Peru/Peru_Monitoreo_de_cultivos_de_coca_2013_web.pdf.

Ospino, C. (2019). El rol de las habilidades socioemocionales para la productividad en los mercados laborales del siglo XXI.
<https://fondationforge.org/archivos/originales/cf0592b46153d2d09627920aa112b675.pdf>

Pollitt, C. (2013). Context: what kind of missing link?. En C. Pollitt (ed.) *Context in public policy and management. The missing link* (pp. 415-422). Leuven.
<https://www.elgaronline.com/view/edcoll/9781781955130/9781781955130.00036.xml>

Presidencia del Consejo de Ministros-PCM [2022]. *Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas*.
<https://www.gob.pe/institucion/devida/organizacion>

Programa De Naciones Unidas Para El Desarrollo– PNUD (2009). *Capacity development: a UNDP Primer*. <https://www.adaptation-undp.org/resources/relevant-reports-and-publications/capacity-development-undp-primer>

Raza, A., & Ibrahim, M. (2017). Obstacles in the Enhancement of Technical Education in Pakistan: Views and Reviews. *Bulletin of Education and Research*, 117-127. http://pu.edu.pk/images/journal/ier/PDF-FILES/9_39_1_17.pdf

- Repetto, F. (2003). *Capacidad estatal: requisito necesario para una mejor política social en América Latina*. VIII Congreso Internacional de CLAD sobre la reforma del Estado y de la Administración Pública, Panamá. <https://blogs-fcpolit.unr.edu.ar/politicassociales2/files/2018/09/repetto-capacidad-estatal.pdf>
- Repetto, F. (2004). *Capacidad Estatal: requisito para el mejoramiento de la Política Social en América Latina. Documentos de trabajo del INDES*. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://publications.iadb.org/es/publicacion/14523/capacidad-estatal-requisito-para-el-mejoramiento-de-la-politica-social-en-america>
- Rey, M. (2011). Capacidad Estatal, instituciones y liderazgo político en la Argentina de la posconvertibilidad. *Revista Debate Público. Reflexión de Trabajo Social*, 2. http://trabajosocial.sociales.uba.ar/wp-content/uploads/sites/13/2016/03/6_rey.pdf
- Rey, M. (2014). Capacidad estatal y poder del estado en Latinoamérica del siglo XXI: Una perspectiva política para el análisis de las políticas públicas y la estabilidad. *Revista Estado y Políticas Públicas*, 2, 115-139. <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/8599/1/RFLACSO-EPP2-06-Rey.pdf>
- Sikkink, K. y Wolfson L. (1993). Las capacidades y la autonomía del Estado en Brasil y la Argentina. Un enfoque neoinstitucionalista. *Desarrollo Económico*, 32 (128). <https://www.jstor.org/stable/3467177>
- Silva Pellegrini, J. E. (2015). *Los tesoros del VRAEM. Estrategia para el desarrollo*. Tahor Peruana E.I.R.L.

Skocpol, T. (1985). *Bringing the State Back In: Strategies for Analysis in Current Research*. Cambridge University Press.

<https://doi.org/10.1017/CBO9780511628283.002>

Solis, M., & Sánchez, R. (2020). Programa de Capacitación Continua al Personal Policial de Comisarías de la PNP para mitigar las deficientes intervenciones policiales de prevención en las comisarías de Salamanca, Santa Felicia y Laura Caller Ibérico.

Trivelli, C., Escobal, J. y Revesz, B. (2006). *Pequeña agricultura comercial: dinámicas y retos en el Perú*. CIES; CIPCA; GRADE; IEP.
<http://www.grade.org.pe/publicaciones/725-pequena-agricultura-comercial-dinamica-y-retos-en-el-peru/>

Weber, M. (1964). *Economía y sociedad: esbozo de la sociología comprensiva*. Fondo de Cultura Económica.

Weber, M. (1980). *El político y el científico*. Premio.

ANEXOS

Anexo 1. Explorando el espacio de la política

1. Identificación de un tema de interés (La educación técnico productiva de los CETPRO en el VRAEM)

Por otro lado, el Ministerio de Educación (2018) como ente rector del sector y en cumplimiento de sus funciones aprueba mediante la Resolución Ministerial N° 571-2018-MINEDU la norma denominado “Lineamientos de Educación Comunitaria”, en correspondencia con la Ley General de Educación N° 28044, que en su artículo 2 define que la educación es un proceso de aprendizaje y enseñanza que se desarrolla a largo de toda la vida, se realiza en instituciones educativas y en los diferentes ámbitos de la sociedad; asimismo en sus artículos 46, 47 y 84 precisa aspecto inherentes a Educación Comunitaria. Estas ideas son ampliadas en el Reglamento de la mencionada Ley (D.S. N° 011-2012-ED) en los artículos del 111 al 115.

En la norma de Los Lineamientos de Educación Comunitaria, se reafirma que la Educación Comunitaria es una forma de educación del sistema educativo nacional que se realiza desde las organizaciones de la sociedad, está orientada al enriquecimiento y desarrollo de capacidades persona individuales y colectivas de las personas de distintas edades y de todas las condiciones socioculturales, con o sin escolaridad. Además, se define que los aprendizajes comunitarios son procesos de adquisición y desarrollo de saberes, conocimientos, destrezas, actitudes y valores en concordancia con las concepciones, principio y prácticas comunitarias; es integral y permanente en el ciclo de vida de las personas y se desarrolla en un determinado contexto sociocultural.

Cabe señalar que el Gobierno Regional de Junín, aprobó la Ordenanza Regional N° 300-GRJ/CR que declara de “Prioridad e interés Regional la Educación Comunitaria Intercultural en la Región Junín con enfoque intersectorial, transversal y comunitario”. Dicha ordenanza permitirá que las entidades públicas promuevan procesos para el reconocimiento, fomento y desarrollo de la Educación Comunitaria en la región.

Por otro lado, de acuerdo al último censo de Población y Vivienda 2017, en la provincia de Satipo (Junín) 12,742 personas manifestaron que no saben leer ni escribir, representando el 9.84% de la población total de la provincia; y, en la provincia de La Mar (Ayacucho) 8,652 personas se encuentran en esta condición, el mismo que representa el 17.82% de la población total de la provincia.

El 12 de octubre del año 2018, el Congreso de la República del Perú (2018) mediante el Decreto Supremo N°102-2018-PCM aprueba el Plan Multisectorial denominado “Estrategia de Intervención para el Desarrollo del Valle de los Ríos Apurímac, Ene y Mantaro – Estrategia VRAEM 2021”. Este instrumento, es el resultado de un proceso técnico y participativo multisectorial, y recoge un conjunto de metas orientadas a mejorar la calidad de vida de su población.

La Estrategia VRAEM 2021, establece 03 componentes: VRAEM sostenible, Gobernable y con Oportunidades. Todas las intervenciones que se ejecuten en el marco de estos componentes serán implementadas por los distintos sectores involucrados. Como parte del primero, DEVIDA ha diseñado una intervención de apoyo al desarrollo productivo, orientado a incrementar del valor generado en cada eslabón de las cadenas de valor de café, cacao, piña y otros. La propuesta contempla 05 componentes: i) Socialización y Negociación comunal, ii)

Promoción y mejoramiento de la producción, iii) Promoción y mejoramiento post cosecha, iv) Promoción comercial bajo enfoque de mercados y v) Promoción de cadenas productivas no agrícolas.

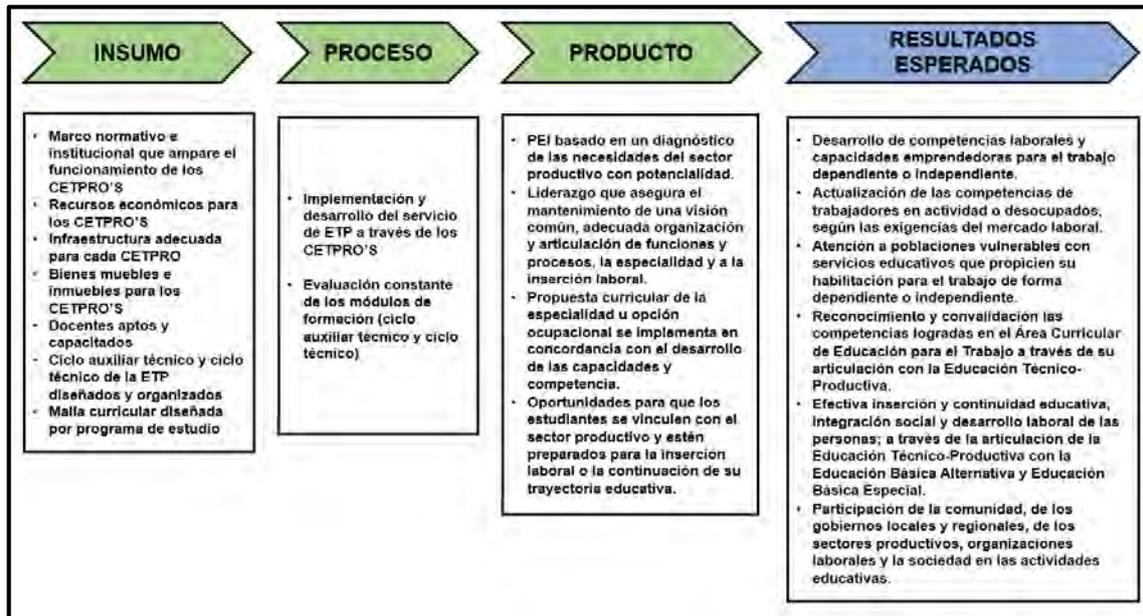
En el año 2019, esta propuesta se implementará a través de 04 actividades que corresponden al programa presupuestal “Programa de Desarrollo Alternativo Integral y Sostenible”- PP PIRDAIS: 1) Desarrollo y fortalecimiento de capacidades en gestión comunal; 2) Asistencia técnica en la diversificación productiva de bienes y servicios alternativos sostenibles, 3) Asistencia técnica en acceso a mercados de bienes y servicios, y 4) Capacitación y asistencia técnica de la cadena de valor de productos alternativos sostenibles.

En esa perspectiva, considerando las demandas de asistencia técnica y capacitación de la población, la Estrategia VRAEM 2021, las actividades del Programa de desarrollo Alternativo Integral y Sostenible así como las políticas de Educación Comunitaria, se plantea el *Programa Educativo Comunitario y Productivo del VRAEM*, con el propósito de fortalecer y desarrollar las capacidades de personas y familias a partir de sus prácticas de aprendizaje y desempeños cotidianos, promoviendo el reconocimiento de sus organizaciones, generando condiciones para agregar valor a los eslabones débiles de las cadenas productivas de las actividades económicas, así como garantizando la sostenibilidad económica, social y ambiental de las comunidades o localidades del ámbito indicado.

2. Identificación de la cadena de valor de las intervenciones asociadas al tema de interés

Figura 4

Cadena de valor



3. Identificación y selección de un problema en el marco del espacio de la política

Figura 5

Ubicación del problema en la cadena de valor



Anexo 2. Matriz de consistencia de la arquitectura del problema

Tabla 15

Matriz de consistencia del diseño de investigación sobre la arquitectura del problema

Dimensión de la arquitectura del problema	Preguntas	Objetivos	Fuentes de datos	Herramientas
Magnitud del problema en la zona del VRAEM	Pregunta 1: ¿Cuántos ciudadanos mayores de 14 años de la zona del VRAEM son beneficiados por el servicio de educación técnico productiva de los CETPRO?	Determinar el número y porcentaje de ciudadanos mayores de 14 años de la zona del VRAEM.	documentos oficiales, portales web	Revisión de literatura
Servicio de educación técnico productiva en la zona del VRAEM	Pregunta 2: ¿Cómo se desarrolla el servicio de educación técnico productiva de los cuatro CETPRO en la zona del VRAEM?	Describir el desarrollo del servicio de educación técnico productiva de los cuatro CETPRO en la zona del VRAEM.	documentos oficiales, portales web	Revisión de literatura
Actores en el servicio de educación técnico productiva y sus intereses dentro de la zona del VRAEM	Pregunta 3: ¿Quiénes son los actores responsables del servicio de educación técnico productiva de los CETPRO de la zona del VRAEM y cuáles son sus intereses?	Determinar quiénes son los actores que participan del servicio de educación técnico productiva de los CETPRO de la zona del VRAEM y cuáles son sus intereses.	documentos oficiales, portales web	Revisión de literatura

Características sociales, culturales y ambientales de la zona del VRAEM en donde se encuentran los cuatro CETPRO	Pregunta4: ¿Cuáles son las características sociales, culturales, económicas y ambientales de la zona del VRAEM en donde se ubican los cuatro CETPRO?	Determinar las características sociales, culturales, económicas y ambientales de la zona del VRAEM en donde se ubican los cuatro CETPRO.	documentos oficiales, portales web	Revisión de literatura
---	---	--	------------------------------------	------------------------



Anexo 3. Esquema normativo y sus modificaciones

Tabla 16

Esquema normativo sobre la Ley General de Educación y sus modificaciones

LEY GENERAL DE EDUCACIÓN	MODIFICACIÓN
<p>“Artículo 40°.- Definición y finalidad La Educación Técnico-Productiva es una forma de educación orientada a la adquisición de competencias laborales y empresariales en una perspectiva de desarrollo sostenible y competitivo.</p> <p>Contribuye a un mejor desempeño de la persona que trabaja, a mejorar su nivel de empleabilidad y a su desarrollo personal. Está destinada a las personas que buscan una inserción o reinserción en el mercado laboral y a alumnos de Educación Básica”.</p>	<p>Artículo 40. Definición de la Educación Técnico Productiva</p> <p>La Educación Técnico-Productiva es una forma de educación orientada a la adquisición de competencias laborales y empresariales en una perspectiva de desarrollo sostenible y competitivo, con énfasis en las necesidades productivas a nivel regional y local.</p> <p>Contribuye a mejorar el nivel de empleabilidad de los estudiantes y a mejorar el desempeño de los trabajadores.</p> <p>Se articula con la Educación Básica y la Educación Superior Tecnológica, permitiendo a los estudiantes, el reconocimiento y convalidación de las competencias adquiridas, logrando una progresión en su trayectoria formativa.</p> <p>Artículo 40-A. Finalidad de la Educación Técnico Productiva</p> <p>La Educación Técnico-Productiva tiene por finalidad lograr la inserción laboral a corto plazo de sus estudiantes, sea ésta de forma dependiente o independiente, alineadas a las necesidades del sector productivo local y regional.</p>
<p>Artículo 41°.- Objetivos Son objetivos de la Educación Técnico-Productiva:</p> <ol style="list-style-type: none"> Desarrollar competencias laborales y capacidades emprendedoras para el trabajo dependiente o independiente. Motivar y preparar a los estudiantes para aplicar lo aprendido en algún campo específico de la producción o los servicios, con visión empresarial. Actualizar las competencias de trabajadores en actividad o desocupados, según las exigencias del mercado laboral. Complementar el desarrollo de la educación para el trabajo que ofrece la Educación Básica. 	<p>Artículo 41. Objetivos de la Educación Técnico Productiva</p> <p>Son objetivos de la Educación Técnico-Productiva:</p> <ol style="list-style-type: none"> Desarrollar competencias laborales y capacidades emprendedoras para el trabajo dependiente o independiente con visión empresarial. Actualizar las competencias de trabajadores en actividad o desocupados, según las exigencias del mercado laboral. Atender a poblaciones vulnerables con servicios educativos que propicien su habilitación para el trabajo de forma dependiente o independiente. Implementar, complementar y profundizar la educación para el trabajo en la Educación Básica, articulándola al Sector Productivo. Articular acciones con la Educación Básica Alternativa para propiciar una efectiva reinserción educativa y desarrollo laboral de personas que no han completado la Educación Básica.

	<ul style="list-style-type: none"> f) Articular acciones con la Educación Básica Especial para propiciar un modelo de servicio que facilite el desarrollo de competencias y la integración social y laboral de las personas en dicha modalidad⁸ g) Articular acciones con la Educación Superior Tecnológica para propiciar la <u>transitabilidad</u> a mayores niveles de formación h) Promover la participación de la comunidad educativa, de los gobiernos locales y regionales, de los sectores productivos, organizaciones laborales y la sociedad, en las actividades educativas
	<p>Artículo 41-A. Características de la Educación Técnico Productiva</p> <p>Son características de la Educación Técnico-Productiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Pertinente, porque oferta capacitación técnica orientada a la producción de bienes y servicios con demanda en el mercado laboral b) Flexible, porque responde a la heterogeneidad de los estudiantes, la peculiaridad de sus contextos y se organiza en niveles, especialidades y módulos formativos. c) Innovadora, porque fortalece las capacidades que propician ideas y cambios, estimulando la creatividad y el pensamiento crítico, científico y tecnológico. d) Axiológica, porque promueve una cultura de valores éticos, morales y de protección al ecosistema, optimizando los recursos naturales, locales y regionales. e) Productiva, porque elabora productos y servicios empresariales, optimizando los recursos naturales locales y regionales. f) Progresiva, al reconocer competencias adquiridas en cualquiera de las modalidades de la educación básica y convalidarlas con la educación técnico – productiva y superior tecnológica⁹.

Artículo 42º. Organización

La Educación Técnico-Productiva está organizada en ciclos determinados por las características y complejidades de los perfiles técnico-profesionales y por requerimientos académicos específicos. Los ciclos se organizan en módulos según competencias productivas con valor para el empleo, debidamente certificadas. No son sucesivos ni propedéuticos.

Las particularidades de cada ciclo son las siguientes:

a) Ciclo Básico

El Ciclo Básico de la Educación Técnico-Productiva provee al estudiante de las competencias necesarias para ejecutar trabajos de menor complejidad que le permitan incorporarse al mercado laboral. Se accede a dicho ciclo sin el requisito de nivel educativo formal anterior.

b) Ciclo Medio

El Ciclo Medio de la Educación Técnico-Productiva provee al estudiante de las competencias necesarias para el ejercicio de una actividad ocupacional especializada. Para acceder a dicho ciclo se requieren competencias equivalentes al segundo nivel de la Educación Básica.

El Ministerio de Educación establece los requisitos, los contenidos y la extensión de cada ciclo. La conclusión satisfactoria de un ciclo da derecho a obtener el correspondiente título de técnico con mención en la respectiva especialidad.

Con las convalidaciones y subsanaciones del caso, los estudiantes pueden continuar y concluir su formación en los niveles de la Educación Básica y consecuentemente estar en condiciones de acceder a la Educación Superior.

Artículo 42. Organización de la Educación Técnico Productiva

La Educación Técnico-Productiva está organizada en niveles de formación, los mismos que responden a diferentes grados de complejidad vinculados con el desempeño en diferentes contextos laborales que requieren los estudiantes, luego de pasar por un proceso formativo.

La Educación Técnico-Productiva se organiza en los niveles Auxiliar Técnico y Técnico; los mismos que no son sucesivos ni propedéuticos.

a) Nivel Auxiliar Técnico

El Nivel Auxiliar Técnico de la Educación Técnico-Productiva provee al estudiante de las competencias necesarias que le permitan realizar trabajos predeterminados o de menor complejidad del proceso productivo de bienes o de servicio, bajo supervisión. Se desarrolla siguiendo un programa de estudios con una duración de cuarenta (40) créditos académicos como mínimo y su organización es modular.

Para acceder a este ciclo no se requiere de nivel educativo formal, únicamente es necesario que se identifiquen capacidades básicas en el estudiante indispensables para el aprendizaje ocupacional.

Una vez aprobado el Programa de Estudios, el estudiante tiene derecho a obtener un título de Auxiliar Técnico, el cual es equivalente al nivel formativo de auxiliar técnico establecido en el Catálogo Nacional de la Oferta Formativa, o el que haga sus veces.

b) Nivel Técnico

El Nivel Técnico de la Educación Técnico-Productiva provee al estudiante de las competencias que le permitan realizar trabajos predeterminados del proceso productivo de bienes o de servicio, con autonomía limitada. El Programa de Estudios tiene una duración de ochenta (80) créditos académicos como mínimo y su organización es modular.

	<p>Para el acceso a este nivel, se requiere concluir la Educación Primaria o el ciclo intermedio de la Educación Básica Alternativa. No se requiere el desarrollo previo del Nivel básico, sin embargo, sus estudios pueden ser convalidados, siempre que se encuentren relacionados a un Programa de Estudios o carrera que desarrolla el CETPRO; debiendo observarse para tal efecto, los lineamientos que establece el Ministerio de Educación en la Norma Técnica pertinente.</p> <p>Una vez aprobado el Programa de Estudios, el estudiante tiene derecho a obtener un título de Técnico, el cual es equivalente al nivel de formación de técnico establecido en el Catálogo Nacional de la Oferta Formativa, o el que haga sus veces.</p> <p>El valor del crédito es equivalente al determinado para la Educación Superior Tecnológica.</p>
<p>Artículo 44°.- Currículo y evaluación Cada centro de Educación Técnico-Productiva elabora su proyecto institucional y define los currículos de las diferentes especialidades considerando los requerimientos laborales en su ámbito de acción; los cambios en el entorno; los ritmos de obsolescencia de la tecnología; el desarrollo del conocimiento y las características de los estudiantes. Asimismo, guarda concordancia con las políticas y estrategias definidas en las instancias educativas respectivas. Los Centros de Educación Técnico-Productiva pueden proponer la inclusión de nuevas especialidades en sus proyectos institucionales.</p> <p>El Instituto Peruano de Evaluación, Acreditación y Certificación Educativa, al que se refiere el artículo 15°, es el encargado de operar el Sistema respecto a la Educación Técnico Productiva</p>	<p>Artículo 44. Régimen Académico</p> <p>El Ministerio de Educación, a través de la Norma Técnica pertinente, establece los Lineamientos Académicos Generales para los Centros de Educación Técnico-Productiva públicos y privados; a quienes les corresponde elaborar sus documentos de gestión en concordancia con dichos lineamientos y considerando los requerimientos laborales en su ámbito de acción; los cambios en el entorno; los ritmos de obsolescencia de la tecnología; el desarrollo del conocimiento y las características de los estudiantes. Asimismo, guarda concordancia con las políticas y estrategias definidas en las instancias educativas respectivas. Los Centros de Educación Técnico-Productiva pueden proponer la inclusión de nuevas especialidades en sus proyectos institucionales.</p>

	<p>Artículo 44-A. Modalidades de la Educación Técnico Productiva</p> <p>La Educación Técnico – Productiva es brindada a través de tres modalidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Presencial. b) Semipresencial. c) A distancia. <p>El Reglamento de la presente ley determina los requisitos para la implementación de los programas formativos en cada una de las modalidades.</p> <p>Las modalidades presencial y semipresencial de la Educación Técnico – Productiva pueden ser brindadas a través del Modelo de Formación Dual, siguiendo para tal efecto, los lineamientos que brinde el Ministerio de Educación a través de la Norma Técnica pertinente.</p>
	<p>*Artículo 44-B. Creación y Licenciamiento de los Centros de Educación Técnico – Productiva y sus Programas de Estudios</p> <p>La creación de los Centros de Educación Técnico – Productivo (CETPRO) públicos se encuentra a cargo del Gobierno Regional y responde a un proceso de planificación regional. La autorización es emitida por la Dirección Regional, o quien haga sus veces. Los Centros de Educación Técnico – Productivo (CETPRO) privados se constituyen a iniciativa de personas naturales o jurídicas. El licenciamiento es la autorización de funcionamiento de los CETPRO públicos o privados brindada por el Ministerio de Educación, como resultado de un procedimiento de evaluación de condiciones básicas de calidad. La implementación de nuevos programas de estudios, cambios de local u otros detallados en el Reglamento, requieren el proceso de licenciamiento respectivo, el mismo que se encuentra a cargo de la Dirección Regional de Educación. Entre las condiciones de calidad que deben observarse en el proceso de licenciamiento se encuentra la estructura organizacional, la infraestructura, el equipamiento, la propuesta pedagógica, los recursos humanos, los recursos para el aprendizaje y la articulación con el sector productivo. El Ministerio de Educación, a través de la Norma Técnica pertinente, brinda los lineamientos para el proceso de licenciamiento en el ámbito regional. La prestación de los servicios educativos está sujeta a la vigencia de su licenciamiento.</p>
	<p>Artículo 44-C. Registro de información académica</p> <p>Créase el Registro Nacional de Títulos de la Educación Técnico – Productiva; a fin de garantizar la transparencia de la información sobre los títulos de auxiliar técnico y técnico emitidos a nivel nacional. El Ministerio de Educación es responsable de la implementación y administración del mismo; correspondiendo a las Direcciones Regionales de Educación o instancias que hagan sus veces reportar periódicamente la información sobre el particular.</p> <p>Las Direcciones Generales de los CETPRO deben contar con un Registro de Matrícula y de Notas de sus Estudiantes, cuya supervisión se encuentra a cargo de la Dirección Regional de Educación, o instancia que haga sus veces.</p> <p>Las Direcciones Regionales de Educación, o instancias que hagan sus veces deben remitir periódicamente la información académica de los CETPRO de su jurisdicción al Ministerio de Educación, en la forma y modo que se determine en la Norma Técnica correspondiente.</p>

	<p>Artículo 44-D. Organización y Gestión de la Educación Técnico Productiva Los Centros de Educación Técnico Productiva, sean estos públicos o privados, cuentan con una estructura funcional básica, la misma que contempla los siguientes órganos:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Órgano de Dirección. b) Órgano Pedagógico. c) Órgano de Participación. d) Órgano de Administración. e) Órgano de Bienestar del Estudiante.
<p>Artículo 45ª. Centros de Educación Técnico-Productiva Los Centros de Educación Técnico-Productiva ofrecen servicios educativos en los ciclos para los que obtengan autorización y expiden las certificaciones y títulos técnicos correspondientes, de acuerdo con el reglamento. Realizan actividades de capacitación, actualización y reconversión laborales y contribuyen con la Educación Básica ofreciéndole sus servicios especializados. Como expresión de su finalidad formativa, y con carácter experimental, están facultados para desarrollar actividades de producción de bienes y servicios, los cuales constituyen una fuente de financiamiento complementario.</p>	<p>Artículo 45ª. Centros de Educación Técnico-Productiva Los Centros de Educación Técnico-Productiva, son instituciones educativas que implementan la Educación Técnico Productiva en el país. Los CETPRO ofrecen servicios educativos en los niveles en los que cuentan con licenciamiento y expiden las certificaciones y títulos correspondientes, de acuerdo con lo establecido en la Norma Técnica pertinente. Implementan programas de formación continua, tales como capacitación, actualización y reconversión laboral y contribuyen con la Educación Básica ofreciéndole sus servicios especializados, para los cuales no requieren de licenciamiento, debiendo sujetarse únicamente a los lineamientos establecidos por el Ministerio de Educación en la Norma Técnica pertinente. Como expresión de su finalidad formativa, y con carácter experimental, están facultados para desarrollar actividades de producción de bienes y servicios, los cuales constituyen una fuente de financiamiento complementario.” “Artículo 45-A. Optimización de la Educación Técnico - Productiva El proceso de optimización de la Educación Técnico – Productiva pública se desarrolla en el ámbito regional, de forma permanente, con una visión prospectiva, en el marco de la Planificación Regional de la Educación Técnica – Productiva y alineada a la Planificación Nacional desarrollada por el Ministerio de Educación a través de la instancia pertinente. La optimización comprende, entre otros, los procesos de creación, reorganización, fusión, escisión y cierre de Centros de Educación Técnico – Productiva y Programas de Estudios, cuyos procedimientos se aprueban en la norma técnica pertinente.</p>
	<p>Artículo 45-B. Supervisión, fiscalización y sanciones a los Centros de Educación Técnico - Productiva La supervisión comprende las acciones destinadas a la vigilancia, monitoreo, seguimiento y verificación de la prestación del servicio educativo en los CETPRO públicos y privados, a fin de asegurar que el mismo se desarrolle en las condiciones que merecieron su licenciamiento y en estricta observancia de las disposiciones emitidas por el Ministerio de Educación. Los gobiernos regionales, a través de las direcciones regionales de educación o las que hagan sus veces, son responsables de la supervisión de los CETPRO. La fiscalización comprende las acciones de evaluación y control destinadas a identificar la comisión de posibles infracciones administrativas e imponer las respectivas sanciones a los CETPRO</p>

	<p>públicos y privados. El Ministerio de Educación es competente para fiscalizar los procesos inherentes a los dos niveles de la Educación Técnico Productiva e imponer las sanciones que resulten pertinentes, cuando corresponda.</p> <p>Constituyen infracciones pasibles de sanción las acciones u omisiones que vulneren las normas relacionadas con (I) el licenciamiento, incluida su renovación, (II) las condiciones básicas de calidad de los CETPRO y sus programas de estudios, y (IV) las obligaciones contenidas en la presente ley y en su reglamento.</p> <p>Las infracciones se clasifican como leves, graves y muy graves. Las sanciones que el Ministerio de Educación impone a los CETPRO en función a la incidencia, acumulación y gravedad de las infracciones son las siguientes:</p> <p>a) Infracción leve. Amonestación escrita o multa de 1 hasta 10 UIT.</p> <p>b) Infracción grave. Multa mayor a 10 hasta 30 UIT o suspensión del licenciamiento hasta el plazo máximo de un año.</p> <p>c) Infracción muy grave. Multa mayor a 30 hasta 60 UIT o cancelación de la licencia de funcionamiento; de ser el caso, se garantiza la conclusión de los programas formativos en marcha, a fin de no perjudicar a los estudiantes.</p>
	<p>Décimo Tercera Disposición Complementaria y transitoria</p> <p>El Ministerio de Educación adecuará el Reglamento de la Ley N°28044, Ley General de Educación en un plazo no mayor de 90 días en lo correspondiente a la Educación Técnico Productiva en el país.</p>
	<p>Décimo Cuarta Disposición Complementaria y transitoria</p> <p>La aplicación del presente Decreto Legislativo será gradual y progresivo. Se efectuará a partir de la adecuación del Reglamento de la Ley N°28044, Ley General de Educación y el "Plan de Optimización de la Educación Técnico Productiva en el país" aprobada por el Ministerio de Educación.</p>



Anexo 4. Matriz de consistencia sobre las causas del problema público

Tabla 17

Matriz de consistencia del diseño de investigación sobre las causas del problema público

PREGUNTA CAUSAL	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	FUENTES DE DATOS	HERRAMIENTAS
¿Qué genera la reducida eficacia del servicio de la educación técnico productiva de los CETPRO para los y las ciudadanas mayores de 14 años de la zona del VRAEM durante el periodo de 2012-2019?	Explicar las causas que generan la reducida eficacia del servicio de la educación técnico productiva de los CETPRO para los y las ciudadanas mayores de 14 años de la zona del VRAEM durante el periodo de 2012-2019.	Las causas de la reducida eficacia del servicio de la educación técnico productiva de los CETPRO para los y las ciudadanas mayores de 14 años de la zona del VRAEM durante el periodo de 2012-2019 son (a) la falta de tecnificación y equipamiento de los recursos necesarios; (b) descontextualización de la oferta educativa y formación laboral; y (c) problemas en la capacidad de gestión de los técnicos directivos.	documentos oficiales, portales web, directores de CETPRO	Revisión de literatura, entrevistas

Anexo 5: Entrevista a Experto

Sr. FACUNDO CARLOS PÉREZ ROMERO

Director Ejecutivo del Programa Mejora de la Calidad y Pertinencia de los Servicios de Educación Superior Universitaria y Tecnológica a Nivel Nacional - PMESUT

Sobre la Educación Técnico-Productiva

1. Problemas:

- **Sobre los problemas que atraviesan los CETPRO, ¿pueden reconocer que hay una falta de tecnificación y equipamiento de los recursos necesarios? Explique**

Sin duda que hay un problema de equipamiento en los CETPRO que dificulta, cuando no impide, la realización de prácticas en condiciones reales de trabajo, lo cual resulta fundamental para el logro de las competencias.

La gestión de los CETPRO se desarrolla en el ámbito regional. El presupuesto de la educación técnico productiva, para el pago de docentes, para equipamiento, para mantenimiento y actualización del parque informático, así como de los laboratorios y talleres especializados no tiene una partida específica dentro del presupuesto. Por otro lado, los CETPRO no ha sido una institución priorizada por el gobierno central ni por los gobiernos regionales, que han centrado esfuerzos, fundamentalmente, en las instituciones de educación básica regular. La gestión de estas instituciones está en manos de las UGELs en las que no hay personal especializado en educación técnico productiva.

Uniendo esos factores encontramos una especie de “tormenta perfecta”. No contamos con especialistas en educación técnico productiva, no hay priorización de este tipo de instituciones educativas, no contamos con presupuesto específicamente destinado para ello.

- **Sobre los problemas que atraviesan los CETPRO, ¿pueden reconocer que hay una brecha entre la demanda laboral y la oferta educativa de los CETPRO? Explique**

No se cuenta con un mecanismo de articulación entre la oferta educativa y la demanda laboral que permita identificar la brecha, que en mi opinión debería ser diseñada a nivel nacional y gestionada desde los gobiernos regionales, puesto que las demandas se terminan de definir en el ámbito específico (local o regional). Y en aquellos casos en los que la brecha es identificada, no puede ser cerrada, puesto que demanda de esfuerzos de inversión para los que no hay recursos asignados.

Tampoco existen metodologías, instrumentos y procedimientos claros para caracterizar la brecha y mediarla, por lo que muchas veces las instituciones de educación técnica (CETPROs y también IEST) acaban confundiendo la demanda laboral, con la demanda de servicios educativos, que está caracterizada por las preferencias o apetencias de las personas que buscan ingresar a estudiar a esas instituciones.

Existen casos, que podemos calificar de heroicos, en los que algunas instituciones han sabido gestionar en sus ámbitos de referencia local, recursos y articulación con actores que ha permitido actualizar esta oferta formativa y equipar adecuadamente los espacios formativos, o suscribir acuerdos para el desarrollo de prácticas en otros espacios educativos, cuya gestión está en manos de otros actores (productores y empresas locales, apoyos de municipios, organizaciones de las iglesias y la sociedad civil)

- **Sobre los problemas que atraviesan los CETPRO, ¿pueden reconocer que hay problemas en la capacidad de gestión de los técnicos directivos? O ¿a qué actor/res atribuye/n la responsabilidad? Explique**

La selección de los docentes y directivos de los CETPRO se enmarca en la Ley de Reforma Magisterial, que está formulada pensando en los docentes de la educación básica. Los procesos de selección y formación o actualización no están diseñados para los directivos y/o docentes de la educación técnico productiva, que, si bien comparten un espacio de gestión con los de educación básica, demandan un conjunto de competencias específicas que están orientadas a la relación con el medio productivo de referencia de la oferta formativa de estos CETPRO.

La responsabilidad tiene un primer y principal nivel de responsabilidad en el Ministerio de Educación, porque de ellos depende la modificación del asunto referido en el párrafo anterior.

Por otra parte, en el ámbito regional, disponen de una margen de maniobra que no utilizan para la selección de los docentes que acceden a las plazas disponibles.

En el ámbito de los CETPRO privados es claro que la situación es diferente, puesto que la selección y contratación depende de los promotores

- **¿Qué otros problemas agregarían a los problemas que atraviesan los CETPRO?**

Pues haciendo un análisis de lo general hacia lo particular, creo que, en un primer nivel de abordaje, general y profundo, esta entrevista aborda los problemas fundamentales:

- Pertinencia de la oferta
- Gestión docente y directiva
- Realización de prácticas

Hay dos temas más que yo incluiría que son los asociados a la articulación vertical (dentro del sistema educativo) y la horizontal (entre el sistema educativo y el mercado laboral):

Por un lado, el reconocimiento de aprendizajes previos, de competencias obtenidas de forma empírica, a través del empleo, etc. Que mediante la certificación haga posible la continuidad de estudios con reconocimiento de la equivalencia de las competencias (Marco de Cualificaciones)

Y por otro lado, la transitabilidad o articulación vertical que haga posible la articulación entre educación básica y superior, mediante la educación técnico productiva.

Ambos temas son expresiones reconocidas en el DL N°1375 que están aún por desarrollar.

