



**OPTIMIZACIÓN DE LA OFERTA EDUCATIVA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA PÚBLICA**

**Diagnóstico de la Oferta Educativa Superior Tecnológica Pública de la Región Pasco**

**JULIO 2020**

## Contenido

RESUMEN EJECUTIVO.....	3
I. INTRODUCCIÓN .....	6
II. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA OFERTA EDUCATIVA SUPERIOR TECNOLÓGICA PÚBLICA DE LA REGIÓN PASCO .....	8
III. ESTUDIO DE SOSTENIBILIDAD DE LA OFERTA EDUCATIVA SUPERIOR TECNOLÓGICA PÚBLICA DE LA REGIÓN PASCO .....	18
IV. ESTUDIO DE PERTINENCIA DE LA OFERTA EDUCATIVA SUPERIOR TECNOLÓGICA PÚBLICA DE LA REGIÓN PASCO .....	33
V. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA OFERTA EDUCATIVA SUPERIOR TECNOLÓGICA PÚBLICA DE LA REGIÓN PASCO .....	54
VI. CONCLUSIONES .....	76
VII. RECOMENDACIONES.....	81
ANEXO 01. NOTA METODOLÓGICA.....	83
ANEXO 02. BRECHA DE CONDICIONES BÁSICAS DE CALIDAD, INDICADORES Y SUBINDICADORES, POR IEST REGIÓN PASCO .....	86
ANEXO 03. MATRIZ DE TOMA DE DECISIONES PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LA OFERTA EDUCATIVA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA PÚBLICA DE LA REGIÓN PASCO	131
BIBLIOGRAFÍA .....	134

## RESUMEN EJECUTIVO

En el año 2016, la Ley N° 30512 – Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes y su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2017-MINEDU, sentaron las bases para la reforma de la Educación Superior Tecnológica, al introducir cambios sustanciales en el desarrollo y funcionamiento de esta etapa educativa. Uno de los principales cambios propuestos es la optimización oferta educativa, proceso de mejora que busca incrementar la eficiencia y eficacia de la provisión del servicio de Educación Superior Tecnológica, a través de la reorganización y planificación de la oferta formativa. En el caso de los Institutos de Educación Superior Tecnológica (IEST) públicos, este proceso se realiza por regiones, a nivel nacional, sobre los criterios de sostenibilidad y pertinencia.

La Resolución Viceministerial N° 064-2019-MINEDU aprobó las disposiciones que definen, estructuran y organizan el proceso de optimización de la oferta educativa de la Educación Superior Tecnológica Pública, lo que permite dar inicio a este proceso. Como parte de la implementación de la “Fase 1. Regiones Priorizadas para la implementación del proceso de Optimización de la Oferta Educativa Superior Tecnológica Pública (2019–2020)”, el MINEDU ha priorizado iniciar el proceso de optimización en la región Pasco durante el 2019.

Así, el Gobierno Regional de Pasco en coordinación con el Ministerio de Educación y apoyo de los IEST públicos, elaboró el presente “Diagnóstico de la oferta educativa de la Educación Superior Tecnológica Pública de la región Pasco”. El presente diagnóstico determina y describe las condiciones en las que se ofrece actualmente el servicio educativo en los IEST públicos a nivel regional. La información que este documento provee permite reflexionar y discutir sobre el actual funcionamiento y desarrollo de la oferta formativa. En tal sentido, contribuye a una futura toma de decisiones informada por parte del Gobierno Regional, en el marco del proceso de optimización.

En cuanto a la sostenibilidad de la oferta formativa, el presente documento reporta un 66.65% de nivel de cumplimiento promedio de las 04 Condiciones Básicas de Calidad<sup>1</sup> en los IEST públicos de la región Pasco, observándose diferencias importantes entre las instituciones, tanto a nivel agregado, como a nivel de cada subindicador<sup>2</sup>. Cabe señalar que la CBC N° 03 – “Infraestructura física, equipamiento y recursos para el aprendizaje adecuado, como bibliotecas, laboratorios y otros, pertinente para el desarrollo de las actividades educativas” y la CBC N° 01 – “Gestión Institucional que demuestre la coherencia y solidez organizativa con el modelo propuesto” presentan los niveles más bajos de cumplimiento en los IEST públicos de la región (61.82% y 66.65% respectivamente).

Adicionalmente, el diagnóstico reporta una brecha de inversión para el cumplimiento de la CBC N° 03, específicamente para aquella inversión vinculada al equipamiento de S/.11'380,223. De manera desagregada, el IEST público Pasco, ubicado en la provincia del mismo nombre, reporta una brecha de inversión de 4.52 millones de soles, y el IEST público Alexander Von Humboldt, ubicado en la provincia de Oxapampa, presenta una brecha de inversión de 2.20 millones de soles. Ambos IEST constituyen los de mayor brecha de inversión en la región. Por otro lado, los IEST Fernando Belaunde Terry y Alfred Nobel son los que reportan las menores brechas (66,348 soles y 98 578 soles

<sup>1</sup> Las 4 CBC son: CBC 1: *Gestión institucional que demuestre la coherencia y solidez organizativa con el modelo propuesto*; CBC 2: *Gestión académica y programas de estudios pertinentes y alineados a las normas del Ministerio de Educación*; CBC 3: *Infraestructura física, equipamiento y recursos para el aprendizaje adecuado, como bibliotecas, laboratorios, otros, pertinentes para el desarrollo de las actividades educativas* y; CBC 4: *Disponibilidad del personal docente idóneo y suficiente para los programas de estudios, de los cuales el veinte por ciento deben ser a tiempo completo*.

<sup>2</sup> Es importante mencionar que no se tomó en cuenta para la estimación del nivel de cumplimiento alcanzado por cada uno de los IEST públicos a la condición básica de calidad N° 05, “*Previsión económica y financiera compatible con los estados financieros*”. La razón se debe a que en la Norma Técnica “*Condiciones básicas de calidad para el procedimiento de licenciamiento de los Institutos de Educación Superior y las Escuelas de Educación Superior Tecnológica*”, aprobada mediante la Resolución Viceministerial N° 276-2019-MINEDU, se indica que el GORE garantiza la disponibilidad presupuestal de los recursos para atender todos aquellos aspectos necesarios para el funcionamiento, operación y mantenimiento de la institución, durante los próximos 3 años, a través de una oficio suscrito por este y un informe emitido por la Oficina de Presupuesto o la que haga sus veces del Pliego”. Esto no exime a los IEST públicos de responsabilidades en la búsqueda de fuentes de financiamiento para el cierre de brechas y lograr el licenciamiento.

respectivamente). Es preciso señalar que esta estimación no incluye los proyectos de inversión en curso o futuros que se vengán desarrollando en cada IEST.

En cuanto a la pertinencia de la oferta formativa, el diagnóstico ha identificado ocho (08) Actividades Económicas Relevantes- AER en la región Pasco (Comercio; Explotación de minas y canteras; Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca; Construcción; Actividades de servicio administrativos y de apoyo; Transporte y almacenamiento; Industrias manufactureras; y Actividades de alojamiento y servicio de comida). Estas AER cumplen con los siguientes criterios:

- ✓ Contribuyen a la producción a nivel nacional.
- ✓ Contribuyen a la producción a nivel regional.
- ✓ Contribuyen a la empleabilidad a nivel regional.
- ✓ Cuentan con un entorno empresarial favorable, a nivel regional y provincial.

Asimismo, el presente diagnóstico identifica diez (10) programas de estudio pertinentes: Mecánica Automotriz, Explotación Minera, Producción agropecuaria, Contabilidad, Guía oficial de turismo, Secretariado Ejecutivo, Construcción Civil, Administración de Empresas Turísticas y Hoteleras, Administración de Servicios de Hostelería y Restaurantes y, Gastronomía y Arte Culinario que actualmente se vienen ofertando en los IEST públicos de la región. Por otro lado, el diagnóstico identifica 21 (veintiuno) programas de estudio pertinentes que actualmente no vienen siendo ofertados en la región: Mecatrónica Automotriz, Concentración de Minerales, Geología de Minas, Producción Agrícola, Producción Pecuaria, Producción y Gestión Pecuaria, Zootecnia, Administración de Empresas, Administración de Negocios y Ventas, Contabilidad Computarizada, Gestión Logística, Marketing Empresarial, Marketing y Ventas, Administración de la Construcción, Diseño Mecánico, Gestión de Industrias Alimentarias, Industrias Alimentarias, Mantenimiento de Maquinaria Pesada, Mantenimiento Industrial, Soldadura y Industrias Alimentarias Lácteas. Por lo tanto, corresponde que, durante la toma de decisiones, se considere prioritario el fomento de los programas de estudio pertinentes en la región y se evalúen los alcances, riesgos y potencialidades de los programas de estudios pertinentes y demandados por el empresariado regional, que actualmente no vienen siendo ofertados.

Por otro lado, un análisis georeferencial realizado a la oferta formativa por parte de los IEST públicos y a las empresas por actividades económicas en la región, ha permitido identificar una vinculación geográfica en seis de las ocho AER identificadas en la región Pasco. Esta situación dejaría en evidencia un posible déficit de demanda laboral de técnicos por parte de empresas relacionadas a las dos actividades que no tienen vinculación alguna: Industrias Manufactureras y Transporte y almacenamiento. Este análisis en mención, muestra que la oferta formativa se ofrece en un espacio geográfico donde existen empresas vinculadas a estas AER o viceversa. Cabe señalar que las tres provincias que conforman la región Pasco (Pasco, Daniel Alcides Carrión y Oxapampa) evidencian una conexión en cuanto al número de empresas y la oferta formativa de la región.

En cuanto a la ubicación de la oferta formativa respecto de los colegios (Educación Básica Regular), se ha identificado un reducido número de colegios dentro de los ámbitos de influencia cercano y lejano de los IEST públicos Alfred Nobel, Daniel Alcides Carrión, Oxapampa, Paucartambo, Alberto Pumayalla Díaz, Alexander Von Humboldt, Rodrigo Salazar Palacios y Fernando Belaunde Terry. Sin embargo, para el caso del IEST público Pasco, ubicado en la capital de la región, sí se identifica la existencia de grandes concentraciones de colegios en sus ámbitos de influencia. Esta información resulta relevante para analizar la oferta formativa existente, buscando garantizar oportunidades de acceso adecuadas a poblaciones específicas, a la vez que se asegura calidad, sostenibilidad y pertinencia.

Teniendo como objetivo la reorganización y planificación de la oferta educativa existente, el presente documento categoriza a los IEST públicos de la región. Ello permite que, a través del proceso de optimización, el GORE, con la asistencia técnica del Minedu, diseñe e implemente un sistema de redes de IEST públicos a nivel regional. Sólo el funcionamiento sistémico de la oferta formativa regional permitirá garantizar la calidad, sostenibilidad y pertinencia deseada. En tal sentido, el documento propone establecer redes de IEST públicos, considerando las siguientes categorías:

- a) Líder de Red Regional (IEST público Pasco),
- b) Líder de Red Provincial (IEST público Oxapampa y el IEST público Daniel Alcides Carrión),

- c) Seguidor Distrital (IEST público Alexander Von Humboldt, IEST público Rodrigo Salazar Palacios, IEST público Paucartambo, IEST público Fernando Belaunde Terry, IEST público Alberto Pumayalla, IEST público Alfred Nobel).

Corresponde al Gobierno Regional de Pasco definir los procesos de modernización, ampliación y/o reducción de la oferta formativa existente a aplicarse de manera progresiva y ordenada, de modo que se logre un funcionamiento sistémico de los IEST públicos de la región. Para ello, se recomienda que el contenido y resultados del presente diagnóstico sean discutidos durante el proceso de Optimización de la oferta educativa de la región, a través de los canales correspondientes que habilite y promueva el Gobierno Regional en el marco de sus funciones.

Finalmente, durante la definición de los procesos de Optimización a aplicarse en la región, el Gobierno Regional deberá garantizar que la oferta formativa resultante cumpla con los criterios de calidad, sostenibilidad y pertinencia, tal como lo establece la normativa vigente y aplicable a este proceso.

## I. INTRODUCCIÓN

En el año 2016, la Ley N° 30512 – Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes (en adelante, la Ley N° 30512) y su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2017-MINEDU, sentaron las bases para la reforma de la Educación Superior Tecnológica, al introducir cambios sustanciales en el desarrollo y funcionamiento de esta etapa educativa. Así, por ejemplo, se introdujo la gestión descentralizada de los Institutos de Educación Superior Tecnológica (en adelante, IEST) públicos. Estas instituciones educativas se encuentran ahora a cargo de los Gobiernos Regionales (en adelante, GORE), en coordinación con el Ministerio de Educación (en adelante, Minedu), en tanto se cree el Organismo de Gestión de Institutos y Escuelas de Educación Superior Tecnológica Públicos (en adelante, Educatec).

La Ley N° 30512 y su Reglamento también establecieron el licenciamiento de la oferta educativa, procedimiento que verifica el cumplimiento de Condiciones Básicas de Calidad (CBC) y otorga la autorización de funcionamiento respectiva a las instituciones de Educación Superior que así lo acrediten.<sup>3</sup> En cuanto a la oferta educativa pública, la Ley N° 30512 y su Reglamento dispusieron la optimización de la oferta educativa, que conlleve a la ejecución de los procesos de reorganización, fusión, escisión, cierre o creación, entre otros, de los IEST públicos, así como de sus filiales y programas de estudios.

En el 2019, la Norma Técnica “Disposiciones que definen, estructuran y organizan el proceso de optimización de la oferta educativa de la Educación Superior Tecnológica Pública”, aprobada mediante Resolución Viceministerial N° 064-2019-MINEDU, brindó las orientaciones necesarias para dar inicio a este proceso de reorganización y planificación de la oferta formativa, a nivel nacional, por regiones, de forma gradual y ordenada.

### 1.1 Del proceso de optimización de la oferta educativa de la Educación Superior Tecnológica Pública

El proceso de optimización es un proceso de mejora que busca incrementar la eficiencia y eficacia de la provisión del servicio de Educación Superior Tecnológica, a través de la reorganización y planificación de la oferta formativa. Este proceso se realiza por regiones, a nivel nacional, sobre los criterios de sostenibilidad y pertinencia.

El proceso de optimización se estructura en cuatro etapas. En la “Etapa 1. Diagnóstico y estudios”, las DRE, en coordinación con el Minedu, elaborarán los estudios de sostenibilidad y pertinencia de la oferta educativa superior tecnológica pública de su región, que incluyen la recopilación y el análisis de información primaria y secundaria, cuantitativa y cualitativa. En la “Etapa 2. Análisis de resultados y toma de decisiones”, los GORE y sus DRE analizarán los resultados de los estudios de sostenibilidad y pertinencia de la oferta educativa superior tecnológica pública y podrán tomar las siguientes decisiones:

- i. La modernización, por reorganización, fortalecimiento, fusión o escisión de la oferta educativa que imparten los IEST y EEST<sup>4</sup> públicos en una determinada región;
- ii. La ampliación, por creación de la oferta educativa que imparten IEST y EEST públicos en una determinada región; y/o
- iii. La reducción, por cierre, de la oferta educativa que imparten los IEST públicos en una determinada región.

Durante la “Etapa 3. Planificación y programación”, los resultados de los estudios de sostenibilidad y pertinencia; así como, la planificación y programación de los procesos resultantes, se establecen en una propuesta de Plan de Optimización que elaboran las DRE, y que remiten al Minedu para su aprobación respectiva. Finalmente, en la “Etapa 4. Implementación y monitoreo”, las DRE implementarán los Planes de Optimización, mientras que el Minedu ejecutará el monitoreo de estos procesos y brindará asistencia técnica, a través de distintas modalidades.

<sup>3</sup> Resolución Viceministerial N° 276-2019-MINEDU.

<sup>4</sup> Escuelas de Educación Superior Tecnológica.

## **1.2 Diagnóstico de la oferta educativa de la Educación Superior Tecnológica Pública de la región Pasco**

Como parte de la implementación del proceso de optimización a nivel nacional, el Minedu ha seleccionado a la región Pasco para que inicie el proceso de optimización de su oferta educativa durante el 2020, como parte de la Fase 1. Regiones Priorizadas para la implementación del proceso de Optimización de la Oferta Educativa Superior Tecnológica Pública (2019–2020). Es así que, iniciando la “Etapa 1. Diagnóstico y estudios”, el Minedu, en coordinación con el Gobierno Regional de Pasco, ha elaborado la presente propuesta de “Diagnóstico de la oferta educativa de la Educación Superior Tecnológica Pública de la región Pasco”.

El presente diagnóstico determina y describe las condiciones en las que se provee actualmente el servicio educativo en los IEST públicos a nivel regional. En particular, el documento realiza un análisis de la sostenibilidad y de la pertinencia de la oferta educativa, así como de su vinculación territorial. La información que este documento provee, permite reflexionar y discutir sobre el actual funcionamiento y desarrollo de la oferta formativa. En tal sentido, constituye un insumo esencial para la futura toma de decisiones informada en el marco del proceso de optimización.

El diagnóstico se encuentra organizado en seis secciones. En una primera sección introductoria se brinda información sobre el proceso de optimización y se brinda el contexto normativo y técnico del presente documento. Una segunda sección muestra y describe las características generales de la oferta educativa superior tecnológica pública de la región Pasco, a través de la presentación y análisis de información cuantitativa.

La tercera y cuarta sección corresponden a los estudios de sostenibilidad y pertinencia, respectivamente. El estudio de sostenibilidad analiza las condiciones actuales sobre las que se presta el servicio educativo superior tecnológico en los IEST públicos de la región, así como la disponibilidad de recursos que permita a los GORE gestionar un servicio de calidad y pertinente. Por su parte, el estudio de pertinencia analiza la vinculación de la oferta educativa que proveen los IEST públicos de la región con las necesidades económicas y sociales de la región. La quinta sección analizará aspectos vinculados a la territorialidad de la oferta educativa existe, considerando la ubicación de los IEST en la región, respecto de la potencial demanda de estudiantes y la ubicación del tejido empresarial regional.

Finalmente, en la sexta y séptima sección se brindarán las conclusiones y recomendaciones sobre los hallazgos encontrados.

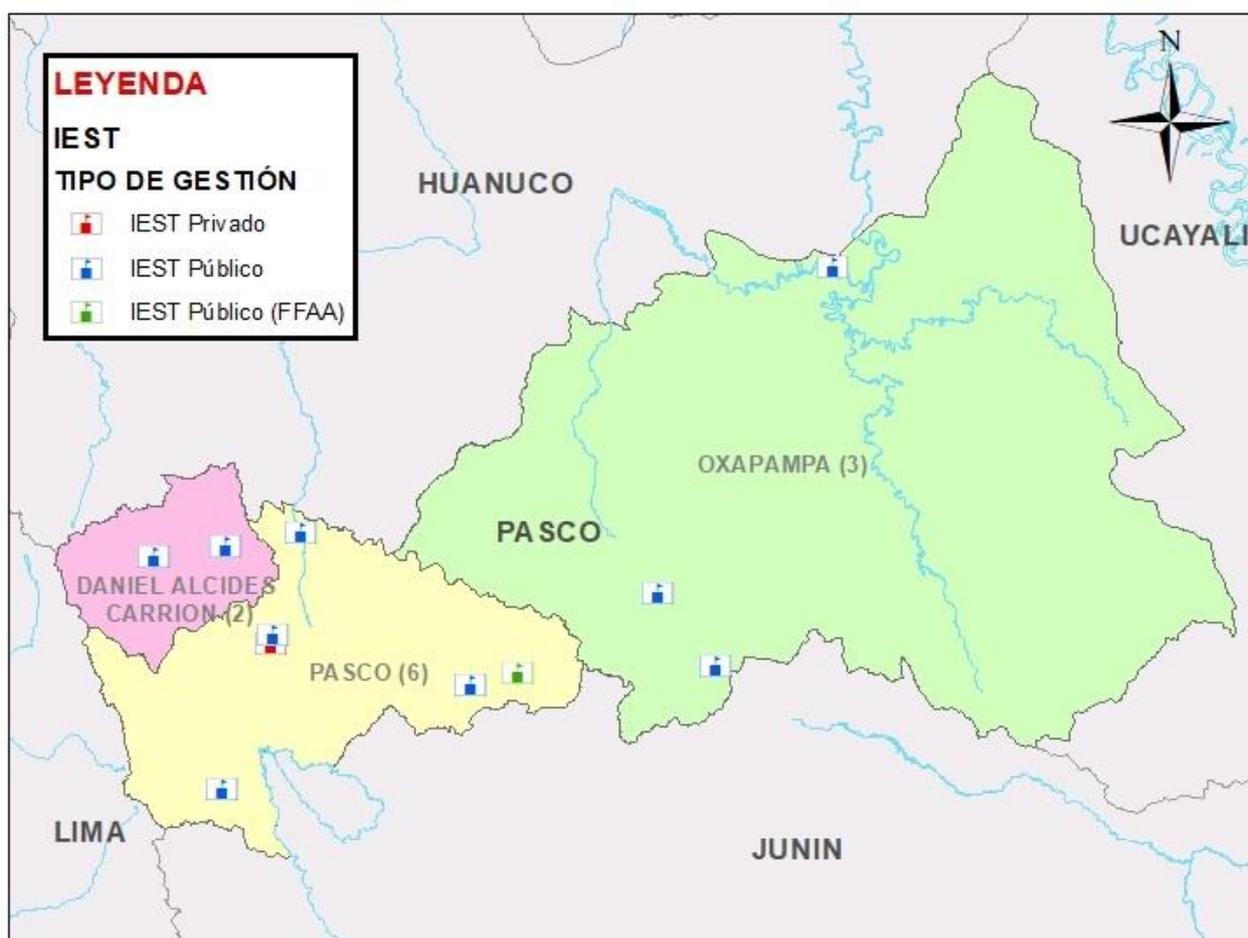
## II. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA OFERTA EDUCATIVA SUPERIOR TECNOLÓGICA PÚBLICA DE LA REGIÓN PASCO

En la presente sección se describen las principales características relacionadas a la oferta educativa superior tecnológica en la región Pasco.

### 2.1 Sobre el tipo de gestión y la ubicación de los IEST:

En la región Pasco, la oferta de Educación Superior Tecnológica es mayoritariamente pública. De los 10 IEST que existen, 9 son públicos y un privado (ver Gráfico N° 01). Asimismo, es importante mencionar que el IEST público de Pasco ha sido seleccionado para implementar el Modelo Educativo de Excelencia (IDEX). En cuanto a instituciones licenciadas en la región, a la fecha no se cuenta con IEST públicos y privados que hayan alcanzado el licenciamiento institucional.

Gráfico N° 01.  
Pasco: Ubicación de IEST públicos y privados de la región Pasco, 2019



Fuente: Censo Escolar, 2019.  
Elaboración: Minedu - Digesutpa

En la Tabla N° 01, se aprecia la distribución por provincia de los IEST públicos. Un dato importante para destacar es que la oferta pública está presente en las 3 provincias que conforman la región Pasco. Sin embargo, tal como se nota en el gráfico anterior, existen zonas de la región en donde no se presenta la oferta educativa superior tecnológica, ni pública ni privada. En cuanto a la oferta pública, es la provincia de Pasco la que concentra el 44% de ella (4 IEST), le siguen Oxapampa (3 IEST) y Daniel A. Carrion (2 IEST).

Tabla N° 01  
Pasco: IEST públicos por provincia

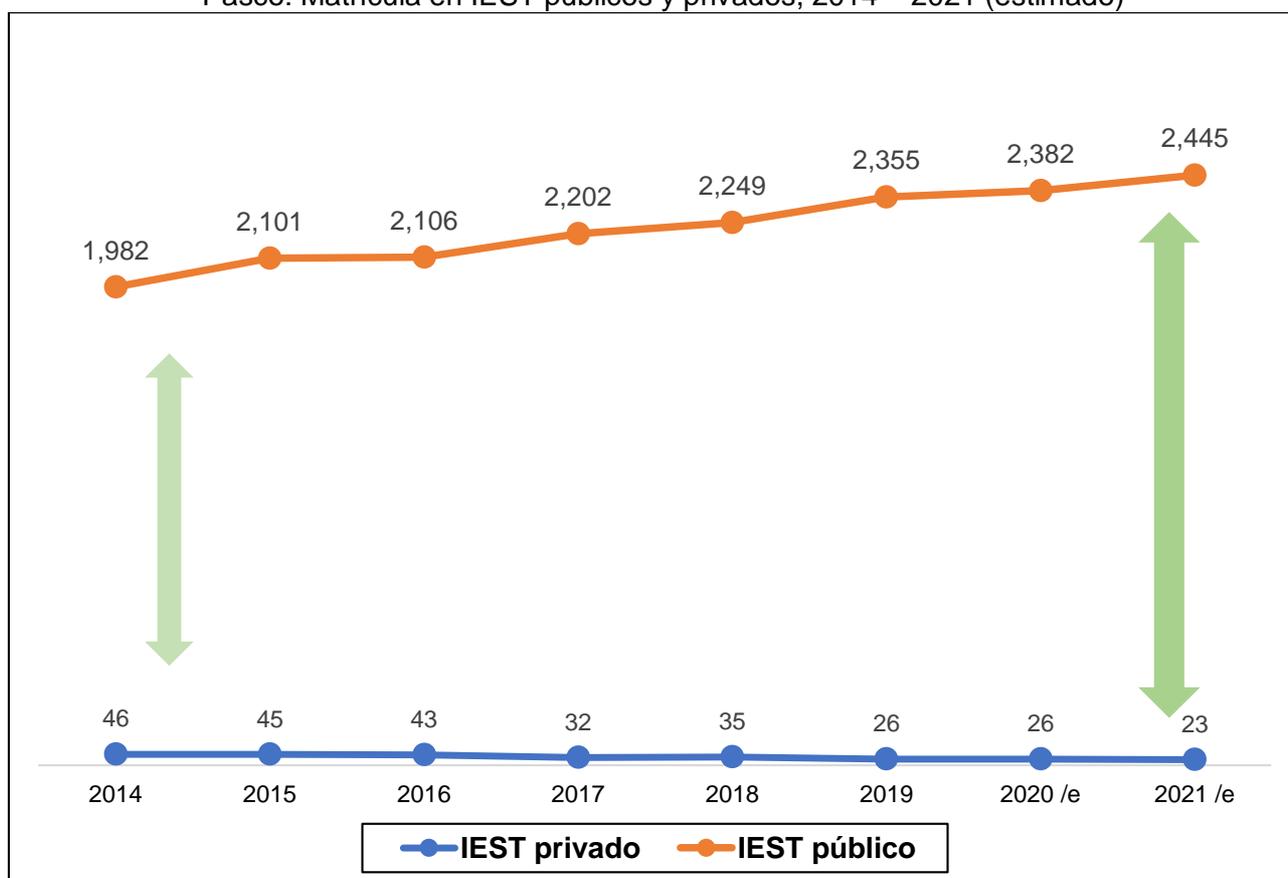
Provincia	N°	IEST público
Pasco	4	Pasco
		Alberto Pumayalla Díaz
		Paucartambo
		Alfred Nobel
Oxapampa	3	Fernando Belaunde Terry
		Oxapampa
		Alexander von Humboldt
Daniel A. Carrión	2	Daniel A. Carrión
		Rodrigo Salazar Palacios

Elaboración: Minedu – Digesutpa

## 2.2 Sobre la matrícula:

La región Pasco tiene como característica principal que el 99% de la matrícula en Educación Superior Tecnológica se concentra en los IEST públicos; es decir, 9 de cada 10 estudiantes provienen de IEST públicos, esto debido a que 9 de los 10 institutos de la región son de gestión pública. Asimismo, es importante recalcar que la matrícula en IEST públicos de la región presenta una tendencia creciente (ver Gráfico N° 02) y sostenida desde el año 2014 (1 982 estudiantes) hasta el 2021 (2 445 estudiantes); este comportamiento permite establecer que la brecha de cobertura de la región ha venido en aumento en favor de la Educación Superior Tecnológica pública.

Gráfico N° 02.  
Pasco: Matrícula en IEST públicos y privados, 2014 – 2021 (estimado)



/e Datos Estimados.

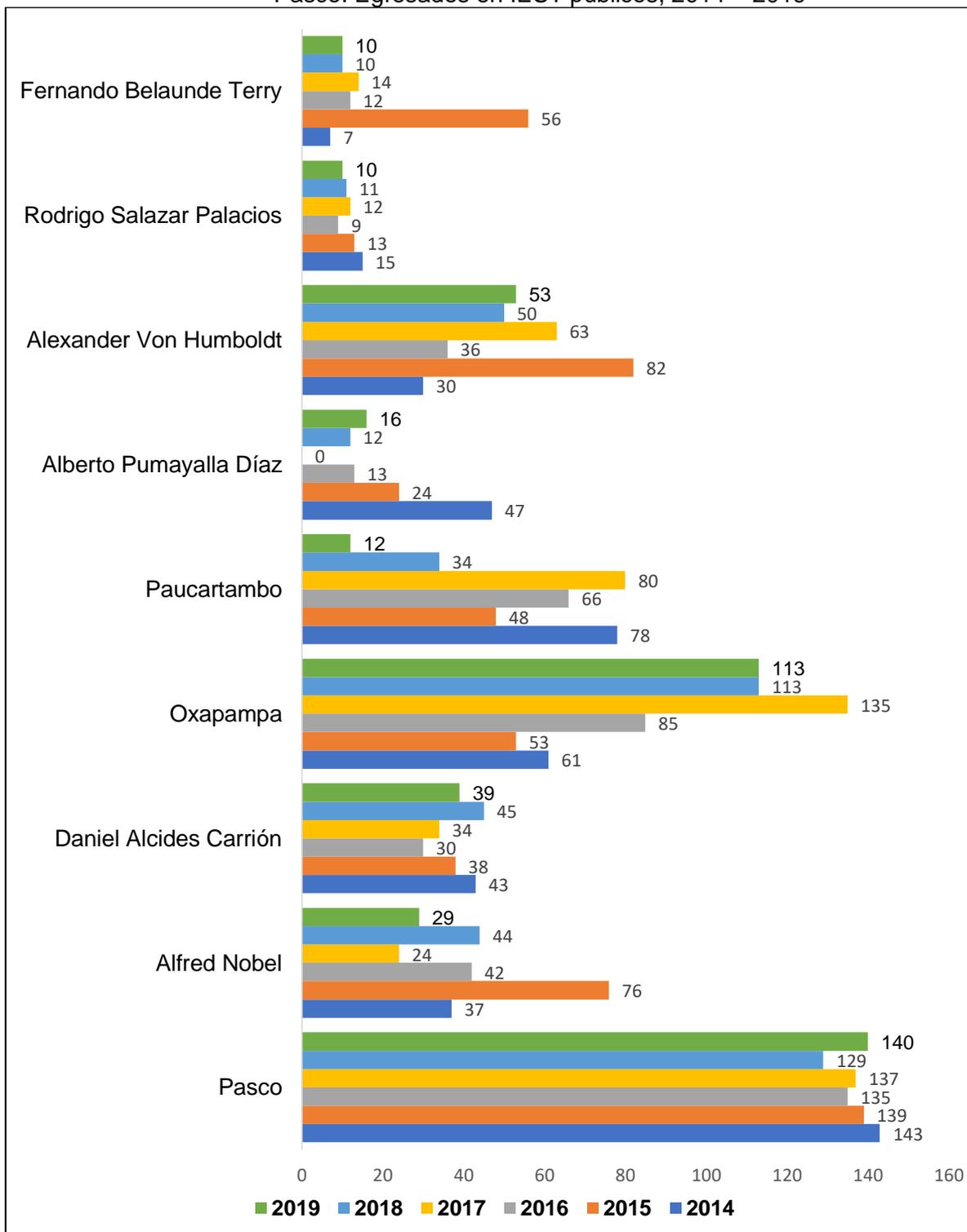
Fuente: Censo Escolar, 2014 – 2018. DIGESUTPA – Recojo de información, 2019.

Elaboración: Minedu - Digesutpa

### 2.3 Sobre los egresados:

A partir del Gráfico N° 03 podemos observar que la cantidad de egresados de IEST públicos se ha mantenido constante durante el periodo 2014-2019. El IEST público Pasco concentra el 33% de los egresados (oferta 7 programas de estudios), seguido del IEST público Oxampampa con 27%(oferta 7 programas de estudio) y el IEST público Alexander Von Humboldt con 13% (oferta 5 programas de estudio). Los tres en conjunto suman el 73% de los egresados de la región. De otro lado, el IEST público Rodrigo Salazar Palacios reporta el menor número de egresados de la región.

Gráfico N° 03.  
Pasco: Egresados en IEST públicos, 2014 – 2019



Fuente: Censo Escolar, 2014 – 2018. DIGESUTPA – Recojo de información, 2019.  
Elaboración: Minedu - Digesutpa

## 2.4. Sobre los programas de estudios ofertados:

A nivel regional se oferta un total de 15 programas de estudio<sup>5</sup>. Los programas más ofertados son: Enfermería Técnica (ofrecido por ocho IEST públicos), Computación e Informática (presente en siete IEST públicos) y Mecánica Automotriz (ofertado en cuatro IEST públicos). A nivel de provincia, Oxapampa y Pasco concentran el 60% de la oferta educativa. Asimismo, como se observa en el Gráfico N° 01, la región Pasco cuenta con el IEST Andrés Avelino Cáceres como única institución educativa de gestión privada cuyos programas ofertados son: Computación e Informática y Enfermería Técnica<sup>6</sup>.

Tabla N° 02.

Pasco: Programas de estudios ofertados por IEST públicos y privados, según provincia, 2019

PROVINCIA	PROGRAMA	PÚBLICO		PRIVADO	
		N° DE PROGRAMA	DE	N° DE PROGRAMA	DE
<b>Daniel Alcides Carrión</b>	Enfermería Técnica	2			
	Construcción Civil	2			
	Computación e Informática	1			
<b>Oxapampa</b>	Enfermería Técnica	3			
	Mecánica automotriz	2			
	Computación e Informática	2			
	Secretariado Ejecutivo	1			
	Gastronomía y Arte Culinario	1			
	Producción agropecuaria	1			
	Contabilidad	1			
	Administración de Servicios de Hostelería y Restaurantes	1			
	Administración de Empresas Turísticas y Hoteleras	1			
	<b>Pasco</b>	Computación e Informática	4		1
Enfermería Técnica		3		1	
Mecánica automotriz		2			
Electrónica Industrial		1			
Guía oficial de turismo		1			
Secretariado Ejecutivo		1			
Técnica en Farmacia		1			
Explotación Minera		1			
Fisioterapia y Rehabilitación		1			

Fuente: Censo Escolar, 2014 – 2018. DIGESUTPA – Recojo de información, 2018 y 2019.

Elaboración: Minedu - Digesutpa

En la Tabla N° 03 se presenta cada uno de los IEST públicos con sus respectivos programas de estudios ofertados. Los IEST públicos Oxapampa y Pasco son los que albergan al mayor número de programas de estudios (7 cada uno). El IEST público Fernando Belaúnde Terry, ubicado en el distrito de Puerto Bermúdez, provincia Oxapampa, oferta un solo programa de estudios (Enfermería Técnica).

<sup>5</sup> No se consideran los programas de estudio que se repiten entre instituciones.

<sup>6</sup> Fuente: Censo Educativo 2019-I

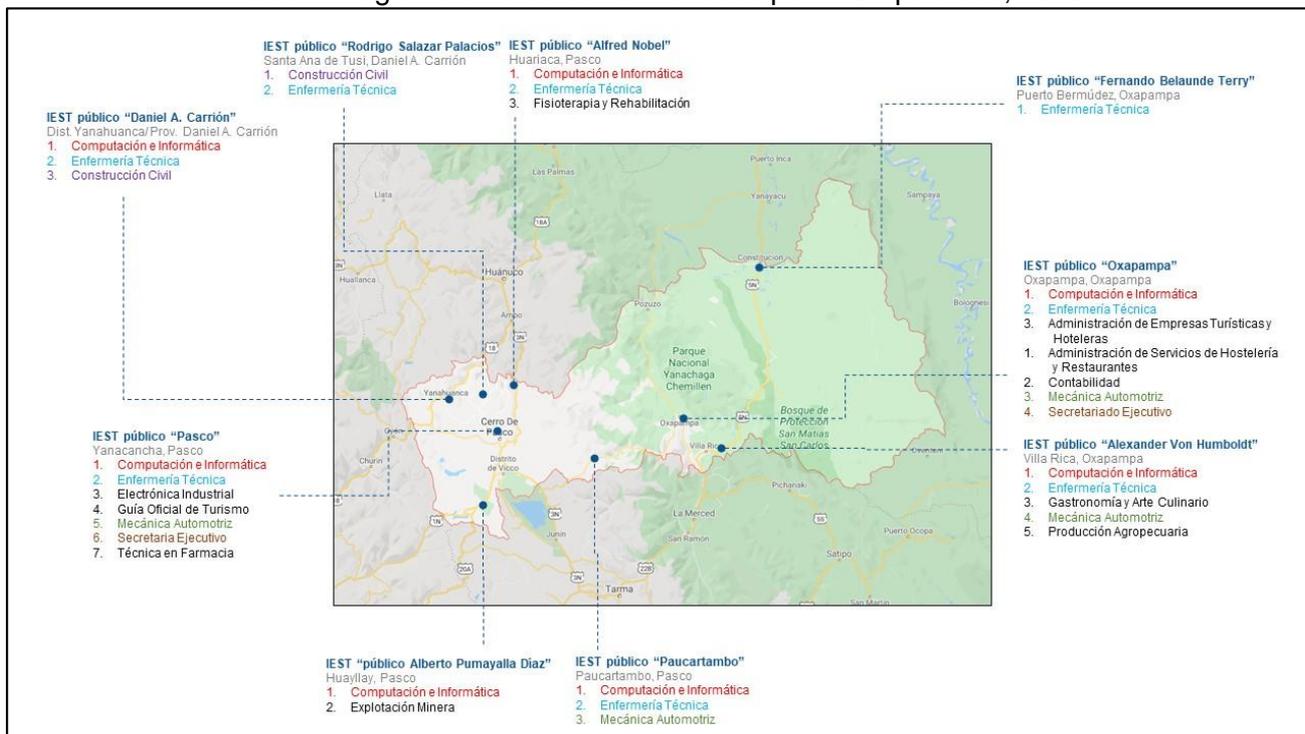
Tabla N° 03.  
Pasco: Programas de estudio ofertados por IEST públicos, 2019

PROVINCIA	IEST		N° DE PROGRAMA	NOMBRE DEL PROGRAMA
<b>Daniel Alcides Carrión</b>	Daniel Carrión	Alcides	3	Computación e Informática
				Enfermería Técnica
				Construcción Civil
	Rodrigo Palacios	Salazar	2	Enfermería Técnica
				Construcción Civil
Total		<b>5</b>		
<b>Oxapampa</b>	Alexander Humboldt	Von	5	Computación e Informática
				Enfermería Técnica
				Gastronomía y Arte Culinario
				Mecánica Automotriz
				Producción Agropecuaria
	Fernando Terry	Belaunde	1	Enfermería Técnica
	Oxapampa		7	Computación e Informática
				Enfermería Técnica
				Mecánica Automotriz
				Administración de Empresas Turísticas y Hoteleras
				Administración de Servicios de Hostelería y Restaurantes
				Contabilidad
	Total		<b>13</b>	
<b>Pasco</b>	Alberto Pumayalla Díaz		2	Computación e Informática
				Explotación Minera
	Alfred Nobel		3	Computación e Informática
				Enfermería Técnica
				Fisioterapia y Rehabilitación
	Pasco		7	Computación e Informática
				Enfermería Técnica
				Mecánica Automotriz
				Secretariado Ejecutivo
				Electrónica Industrial
				Guía Oficial de Turismo
	Paucartambo		3	Técnica en Farmacia
				Computación e Informática
				Enfermería Técnica
	Total		<b>15</b>	
				Mecánica Automotriz

Fuente: MINEDU – DIGESUTPA – Recojo de información, 2019.  
Elaboración: Minedu - Digesutpa

A continuación, se presenta la ubicación geográfica de los 9 IEST públicos de la región con sus respectivos programas de estudio ofertados (Gráfico N° 04). Además, se identificó las coincidencias en cuanto a la oferta educativa de los IEST públicos (cada programa esta representado por un color).

Gráfico N° 04.  
Pasco: Programas de estudios ofertados por IEST públicos, 2019



Fuente: MINEDU – DIGESUTPA – Recojo de información, 2019.  
Elaboración: Minedu - Digesutpa

En el Gráfico N° 04 se visualiza la coincidencia en la oferta de programas de estudio entre algunos IEST públicos que se encuentran relativamente cercanos. Por ejemplo, el IEST público Oxapampa, ubicado en el distrito del mismo nombre, se encuentra a 66 km de distancia (90 minutos aprox) del IEST público Alexander von Humboldt, ubicado en el distrito de Villa Rica. Ambos institutos ofrecen los programas de estudios de Computación e Informática, Enfermería Técnica y Mecánica Automotriz. Con respecto a los egresados, el IEST público Oxapampa duplica en número a los egresados del IEST público Alexander von Humboldt (113 y 53 respectivamente).

De igual manera, los IEST públicos Pasco (ubicado en el distrito de Cerro de Pasco) y Alfred Nobel, (ubicado en el distrito de Huariaca), se encuentran a una distancia de 56 km (80 minutos aprox.) y ambos institutos ofertan los programas de Computación e Informática y Enfermería Técnica. En relación con los egresados, IEST público Pasco cuadruplica el número del IEST público Alfred Nobel (140 y 29 respectivamente).

Otro de los IEST públicos que se encuentran relativamente cerca son los IEST públicos Rodrigo Salazar Palacios (ubicado en el distrito de Santa Ana de Tusi) y Alfred Nobel (ubicado en el distrito de Huariaca), que se encuentran a una distancia de 54 km (104 minutos aprox.). Ambos ofertan el programa de estudios de Enfermería Técnica. Sobre los egresados, IEST público Alfred Nobel triplica la cantidad del el IEST público Rodrigo Salazar Palacios (29 y 10 respectivamente). Cabe mencionar que el IEST público Fernando Belaunde Terry, ubicado en el distrito de Puerto Bermúdez, provincia Oxapampa, solo oferta el programa de estudios de Enfermería Técnica, y en el 2019 solo reportó 10 egresados.

## 2.5 Del saneamiento de los locales donde operan los IEST públicos

De los 09 IEST públicos, 8 funcionan en local propio y uno en local cedido/donado. Estos 8 IEST cuentan con ficha de inscripción ante la SUNARP (89%), lo cual evidencia que los terrenos de estas instituciones educativas están saneados físico y legalmente.

Cabe mencionar que el contar con inscripción ante la SUNARP es una información que se solicita para el proceso de licenciamiento. Esta debe ser registrada en el formato 12A “Declaración Jurada de Infraestructura Física, Equipamiento y Recursos para el Aprendizaje Adecuado”, incluido en la RVM 276-2019 que aprueba la Norma Técnica denominada “Condiciones Básica de Calidad para el Procedimiento de Licenciamiento de los Institutos de Educación Superior Tecnológica y las Escuelas de Educación Superior Tecnológicas”. Asimismo, se solicita el N° de partida registral de cada uno de establecimientos donde se brinda la oferta educativa: sede principal, filial o local.

Además, el contar con infraestructura propia e inscrita en Registros Públicos, resulta de mucha importancia porque permitirá realizar inversiones de encontrarse condiciones inadecuadas y por consiguiente mejorar la calidad educativa de la región.

Tabla N° 04.  
Pasco: Propietario del local educativo de los IEST públicos, 2019

INSTITUCIÓN	TENENCIA DE LOCAL	OBSERVACIONES
Pasco	Propio	Ficha de inscripción en SUNARP
Alfred Nobel	Propio	Ficha de inscripción en SUNARP
Daniel Alcides Carrión	Propio	Ficha de inscripción en SUNARP
Oxapampa	Propio	Ficha de inscripción en SUNARP
Paucartambo	Propio	Ficha de inscripción en SUNARP
Alberto Pumayalla Díaz	Propio	Ficha de inscripción en SUNARP
Alexander Von Humboldt	Propio	Ficha de inscripción en SUNARP
Rodrigo Salazar Palacios	Propio	Ficha de inscripción en SUNARP
Fernando Belaunde Terry	Cedido o donado	Documento que sustena la cesión de uso

Fuente: MINEDU – DIGESUTPA – Recojo de información, 2019.  
Elaboración: Minedu - Digesutpa

## 2.6 De la disponibilidad de los espacios adicionales:

En relación con el área disponible, el IEST público Alexander Von Humboldt (5 763m<sup>2</sup>), IEST público Oxapampa (2 468m<sup>2</sup>), IEST público Pasco (1 933 m<sup>2</sup>) y el IEST público Paucartambo (1 432m<sup>2</sup>) cuentan con la mayor extensión de áreas disponibles dentro de la región. Esta característica tiene relación con la oferta educativa ofertada (matriculados y cantidad de programas de estudios). Asimismo, mencionar que el resto de institutos de la región poseen áreas disponibles considerables y de acuerdo a la Tabla N° 04 se encuentran debidamente saneadas; por lo tanto, es posible realizar acciones de fortalecimiento de ser el caso.

Tabla N° 05.  
Pasco: Áreas por ambientes en los locales educativos de los IEST públicos, 2018

Institución	Aulas	Talleres	Laboratorios	Oficinas	Otras	Total
Pasco	600	471	388	335	139	1933
Alfred Nobel	453	215	66	101	0	835
Daniel Alcides Carrión	369	173	154	118	158	972
Oxapampa	752	43	355	172	1145	2468
Paucartambo	515	412	59	129	317	1432

Institución	Aulas	Talleres	Laboratorios	Oficinas	Otras	Total
Alberto Pumayalla Díaz	300	100	0	80	181	661
Alexander Von Humboldt	761	451	69	137	4345	5763
Rodrigo Salazar Palacios	183	13	50	26	8	280
Fernando Belaunde Terry	195	0	36	37	69	337

Nota: Pueden existir diferencias de una unidad por el redondeo de las cifras.

Fuente: MINEDU – DIGESUTPA – Recojo de información, 2019.

Elaboración: Minedu – Digesutpa

## 2.7 De los docentes de los IEST públicos

En el 2019, los IEST públicos de la región reportaron un total de 200 docentes entre nombrados y contratados, evidenciándose un incremento respecto al 2018. Los IEST públicos de Pasco, Oxapampa y Alexander Von Humboldt, representan alrededor del 60% del total de docentes de la región y constituyen las instituciones con mayor número de docentes durante el periodo 2014 – 2019. Por el contrario, los IEST público Rodrigo Salazar Palacios y Fernando Belaunde Terry poseen la menor cantidad de docentes de la región. El número mayor de docentes en los IEST públicos mencionados, guarda estrecha relación con el número de programas que ofertan estas instituciones educativas (ver Tabla N° 03).

Tabla N° 06.  
Pasco: Número de docentes de los IEST públicos, 2014 – 2018

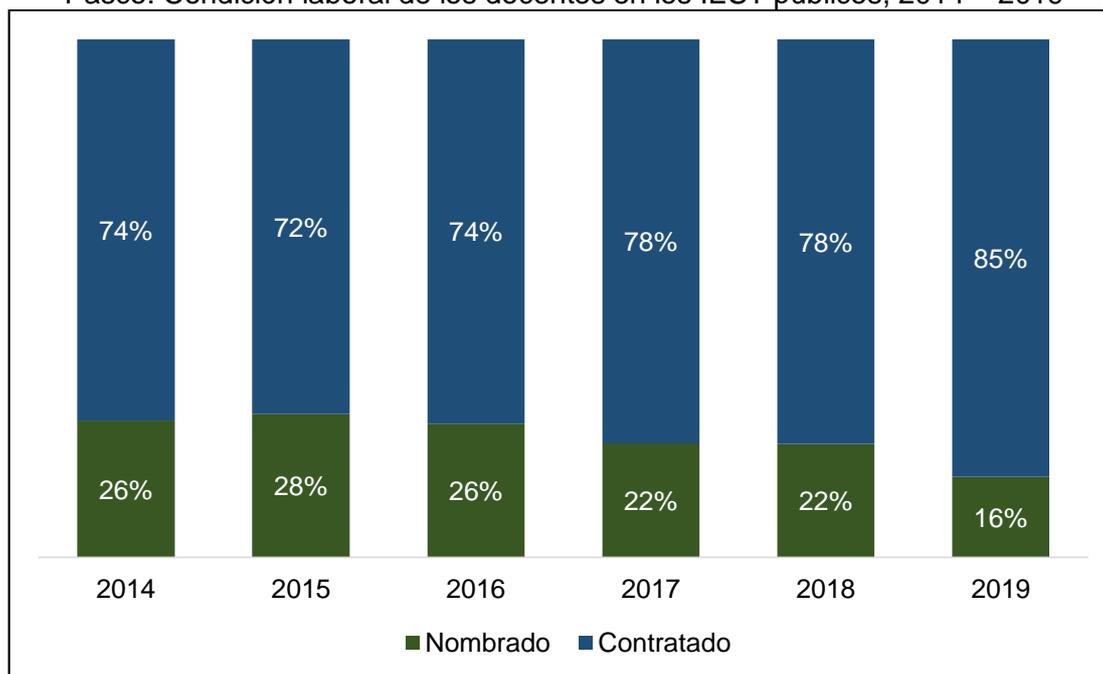
IEST	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Pasco	47	53	44	42	42	51
Alfred Nobel	17	19	19	19	18	13
Daniel Alcides Carrión	21	21	20	20	20	20
Oxapampa	34	36	32	36	40	36
Paucartambo	15	15	15	18	17	19
Alberto Pumayalla Díaz	13	11	11	12	12	13
Alexander Von Humboldt	26	28	26	28	27	30
Rodrigo Salazar Palacios	7	9	8	9	9	10
Fernando Belaunde Terry	9	7	7	7	7	8

Fuente: MINEDU – DIGESUTPA – Recojo de información, 2019.

Elaboración: Minedu – Digesutpa

Entre los años 2014 y 2019, más del 70% de los docentes de los IEST públicos de la región Pasco corresponden a la condición laboral de docente contratado, manteniéndose esta situación constante a lo largo de este periodo. Los datos presentados en el Gráfico N° 05, podría indicar que no existe una adecuada oferta docente de labor permanente (nombrados) que contribuya de manera positiva a la sostenibilidad de la oferta educativa.

Gráfico N° 05.  
Pasco: Condición laboral de los docentes en los IEST públicos, 2014 – 2019



Fuente: Censo Escolar, 2014 – 2017. DIGESUTPA – Recojo de información, 2019.  
Elaboración: Minedu - Digesutpa

En la Tabla N° 07 se muestra la distribución de docentes por tipo de contrato en cada IEST público. Solo 5, de los 9 IEST públicos que existen en la región Pasco, cuentan con docentes nombrados. El IEST público Pasco, es el que registra la mayor cantidad de docentes nombrados. Por otro lado, 4 IEST públicos no cuentan con este tipo de personal docente (Paucartambo, Alberto Pumayalla Díaz, Rodrigo Salazar Palacios y Fernando Belaunde Terry).

Tabla N° 07.  
Pasco: Distribución del personal docente por tipo de contrato en IEST públicos, 2019

Institución	Nombrado	Contratado	Total
Pasco	9	42	51
Alfred Nobel	3	10	13
Daniel Alcides Carrión	7	13	20
Oxapampa	6	30	36
Paucartambo		19	19
Alberto Pumayalla Díaz		13	13
Alexander Von Humboldt	6	24	30
Rodrigo Salazar Palacios		10	10
Fernando Belaunde Terry		8	8

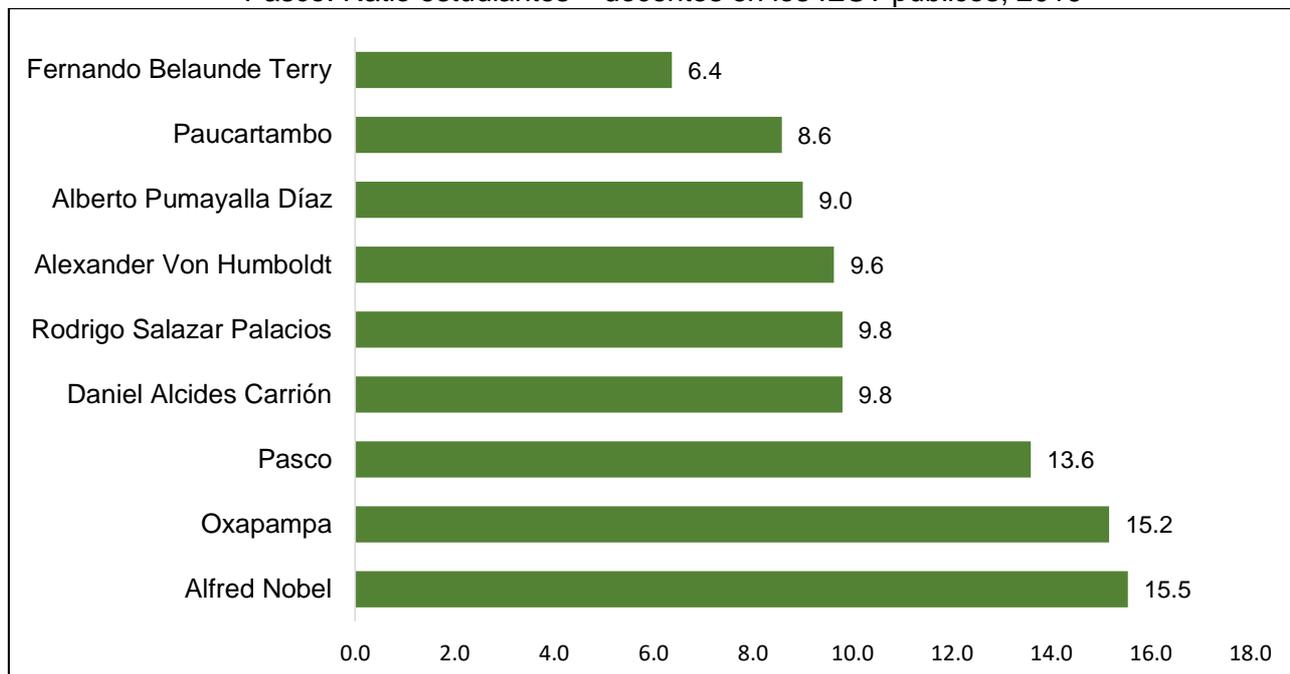
Fuente: MINEDU – DIGESUTPA – Recojo de información, 2019.  
Elaboración: Minedu – Digesutpa

## 2.8 Ratio de matrícula por docente de los IEST públicos

El ratio estudiante (matriculados)- docente en los IEST públicos de la región Pasco varía entre 6.4 y 15.5. El ratio estudiante – docente más alto pertenece al IEST Alfred Nobel (15.5), es decir que por cada docente existen alrededor de 15 alumnos matriculados. El ratio menor es del IEST público Fernando Belaunde Terry, 6 alumnos matriculados por cada docente. En promedio, en la región,

existen 11 estudiantes por cada docente, aproximadamente dos puntos por debajo del óptimo internacional.

Gráfico N° 06.  
Pasco: Ratio estudiantes – docentes en los IEST públicos, 2019



Fuente: MINEDU – DIGESUTPA – Recojo de información, 2019.  
Elaboración: Minedu – Digesutpa

### III. ESTUDIO DE SOSTENIBILIDAD DE LA OFERTA EDUCATIVA SUPERIOR TECNOLÓGICA PÚBLICA DE LA REGIÓN PASCO

Con el objetivo de asegurar una toma de decisiones informada sobre la reorganización de la oferta educativa superior tecnológica pública, el marco legal vigente dispone la elaboración de un estudio de sostenibilidad a nivel regional. El estudio de sostenibilidad tiene como objetivo analizar las condiciones actuales sobre las que se brinda el servicio educativo superior tecnológico en los IEST públicos de una determinada región, a fin de articular todo tipo de iniciativas destinadas a la reducción de las brechas de calidad identificadas.

Así, el estudio de sostenibilidad permite identificar la distancia entre la situación actual de los IEST públicos de cada región y el umbral de cumplimiento de las Condiciones Básicas de Calidad - CBC<sup>7</sup> (situación deseada) establecido por el marco legal vigente. Adicionalmente, el estudio de sostenibilidad incluye una estimación de la brecha de inversión para el cumplimiento de la CBC N° 3 “– Infraestructura física, equipamiento y recursos para el aprendizaje adecuado, como bibliotecas, laboratorios y otros, pertinente para el desarrollo de las actividades educativas”, específicamente, para aquella inversión en infraestructura y equipamiento, según las carreras que cada IEST público viene ofertando.

#### 3.1 Identificación de la brecha de condiciones básicas de calidad, conducentes al licenciamiento, de los IEST públicos de la región

Para la identificación de las brechas de calidad, se ha realizado una visita presencial a cada uno de los IEST públicos de la región Pasco en el mes de septiembre del 2019. Durante estas visitas, se ha aplicado una ficha técnica de recojo de información basada en las “Condiciones básicas de calidad para el procedimiento de licenciamiento de los Institutos de Educación Superior y las Escuelas de Educación Superior Tecnológica”, aprobada a través de la Resolución Viceministerial N° 276-2019-MINEDU<sup>8</sup>. Durante la aplicación de este recojo de información, se ha realizado el recojo de todas las evidencias respectivas (documentarias, fotográficas, digitales, entre otros).<sup>9</sup> En el anexo N° 01 se puede encontrar los detalles metodológicos considerados para la estimación de los porcentajes de cumplimiento consignados en esta sección.

Cabe precisar que el uso de un porcentaje – como unidad de medida para presentar el nivel de cumplimiento de cada condición básica de calidad – constituye una estimación simplificada y útil para la toma de decisiones. De requerir mayor detalle sobre cada indicador o subindicador, se recomienda revisar los anexos N° 01, N° 02, N° 03 y la norma “Condiciones básicas de calidad para el procedimiento de licenciamiento de los Institutos de Educación Superior y las Escuelas de Educación Superior Tecnológica”, aprobada mediante la Resolución Viceministerial N° 276-2019<sup>10</sup>-MINEDU. Los resultados presentados en el presente documento no representan, de ningún modo, la acreditación del cumplimiento de una Condición Básica de Calidad establecidas en el marco legal vigente. Estas condiciones deberán ser evaluadas y verificadas durante el proceso de licenciamiento que cada IEST público de la región Pasco debe solicitar.

<sup>7</sup> “Condiciones básicas de calidad para el procedimiento de licenciamiento de los Institutos de Educación Superior y las Escuelas de Educación Superior Tecnológica”, aprobada a través de la Resolución Viceministerial N° 020-2019-MINEDU.

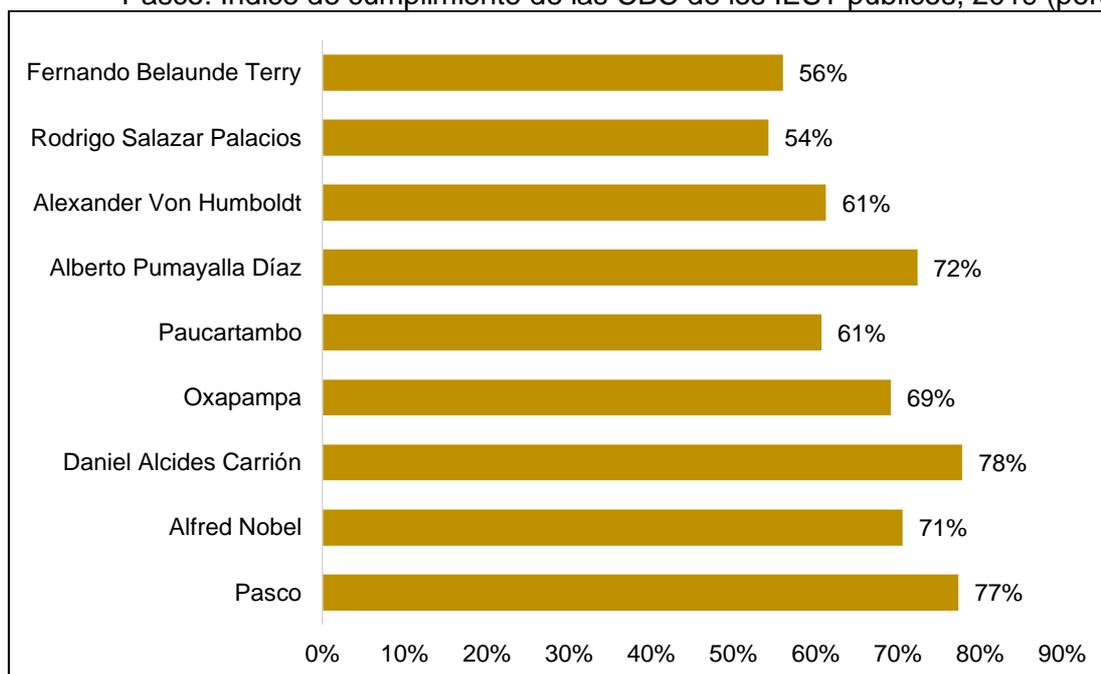
<sup>8</sup> Para los IEST públicos que fueron visitados antes del 2019, la ficha se basa en la Resolución de Secretaría General N° 322-2017-MINEDU; posteriormente, mediante Decreto Supremo N° 011-2019- MINEDU se modifica el reglamento de la Ley N° 30512, Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus docentes y finalmente mediante Resolución Viceministerial N° 276-2019 se deroga la Norma Técnica denominada “Condiciones Básicas de Calidad para el Procedimiento de Licenciamiento de los Institutos de Educación Tecnológica aprobada por Resolución Ministerial N° 020-2019 y en consecuencia se aprueba una nueva norma Técnica; bajo la cuál, se ha procedido a realizar las estimaciones que se presentan en el documento.

<sup>9</sup> En el anexo N° 1 del presente documento se consignan las notas metodológicas respectivas. A lo largo del estudio se hace referencia a estas cuando corresponde

<sup>10</sup> Mediante Decreto de Urgencia N° 017-2020 “Decreto de Urgencia que establece medidas para el fortalecimiento de la Gestión y el Licenciamiento de los Institutos y Escuelas de Educación Superior, en el marco de la Ley N° 30512, Ley de Insitutos y Escuelas de Educación Superior y de la carrera Pública docente” se establece las condiciones básicas de calidad para el licenciamiento de los IES y EES (artículo 25): a) Gestión Institucional, b) Gestión Académica y programas de estudios pertinentes, c) Infraestructura física, d) Disponibilidad de personal directivo, jerárquico y docente idóneo y suficiente, e) Previsión económica y g) Existencia de servicios educacionales complementarios básicos (servicio médico, social, psicopedagógico u otros); sienda esta última, la condición de calidad adicional requerida para el licenciamiento; sin embargo, a la fecha de elaboración del presente diagnóstico no se cuenta con el reglamento y norma técnica correspondiente, es por ello que lo antes mencionado no se ha tomado en consideración para la elaboración del presente documento.

En cuanto a los resultados obtenidos tras las visitas realizadas a los IEST públicos de la región Pasco, se reporta un promedio de 66.65% de nivel de cumplimiento de las condiciones básicas de calidad N° 01, 02, 03 y 04 en la oferta educativa superior tecnológica pública de la región, de acuerdo con los indicadores elaborados por la DIGESUTPA para el presente diagnóstico. El Gráfico N° 07 muestra el nivel de cumplimiento en relación con estas 4 condiciones básicas de calidad. Es importante mencionar que los resultados mostrados no toman en cuenta la condición de calidad N° 05 “Previsión Económica y Financiera compatible con los fines”; puesto que para su cumplimiento, el GORE es quien garantiza la disponibilidad presupuestal de recursos para atender todos aquellos aspectos necesarios para el funcionamiento, operación y mantenimiento de la institución a través de un oficio suscrito por este y un informe emitido por la Oficina de Presupuesto o la que haga de sus veces del Pliego (GORE); por lo tanto, no forma parte del análisis.

Gráfico N° 07  
Pasco: Índice de cumplimiento de las CBC de los IEST públicos, 2019 (porcentaje)

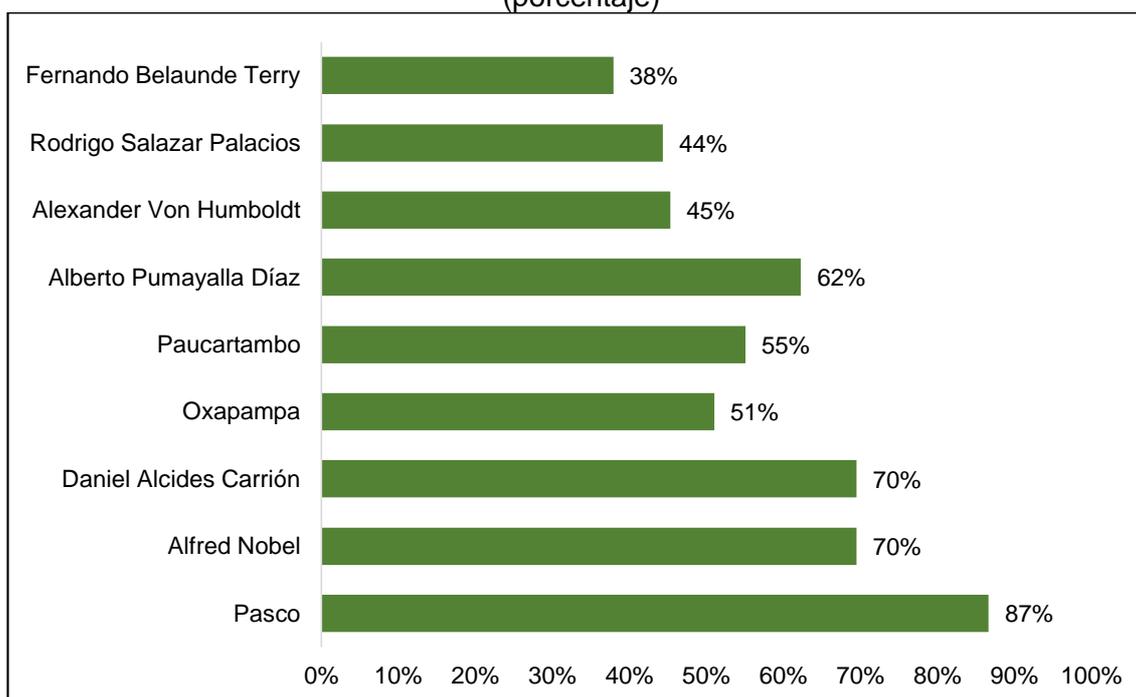


Fuente: MINEDU – DIGESUTPA – Recojo de información, 2019.  
Elaboración: Minedu – Digesutpa.

Como se observa en el gráfico anterior, los 09 IEST públicos de la región Pasco obtienen indicadores por encima del 50% de cumplimiento; lo cual es positivo para la región. Los IEST públicos Daniel Alcides Carrión, Pasco, Alfred Nobel y Alberto Pumayalla Díaz son los que reportan los mejores niveles de cumplimiento. Es importante mencionar que se requiere un análisis profundo por cada condición básica de calidad para poder identificar los medios de verificación que requieren atención y puedan ser subsanadas en el marco del proceso de Optimización y posteriormente licenciamiento institucional.

Al observar la condición básica de calidad N° 01: “Gestión institucional, que demuestre la coherencia y solidez organizativa con el modelo educativo propuesto”, se observa la presencia de dos grupos dentro de la región. Aquellos con un nivel de cumplimiento por encima del 50% (06 IEST públicos) y el segundo grupo de aquellos con un nivel de cumplimiento por debajo del 50% (03 IEST públicos). Los IEST públicos de Pasco (87%), Alfred Nobel (70%) y Daniel Alcides Carrión (70%) presentan los niveles más altos de cumplimiento dentro de la región. A diferencia del IEST público Fernando Belaunde Terry, ubicado en el distrito de Puerto Bermúdez, que alcanza un nivel de cumplimiento del 38%. Mencionar que a nivel regional se reporta un 57.97% de cumplimiento para esta condición básica de calidad, uno de los más bajo si tomamos en cuenta las otras condiciones básicas de calidad.

Gráfico N° 08  
Pasco: Cumplimiento de Condición Básica de Calidad N° 01 de los IEST públicos, 2019  
(porcentaje)



Fuente: MINEDU – DIGESUTPA – Recojo de información, 2019.

Elaboración: Minedu – Digesutpa.

Las diferencias resultan más notorias en la revisión de los subindicadores de la Condición Básica de Calidad N° 01, presentados en la Tabla N° 08. Por ejemplo, en cuanto a la gestión institucional, los subindicadores con los niveles de cumplimiento promedio más altos de la región son aquellos vinculados al seguimiento de egresados (1.6), y los relacionados a la regulación de sus procesos de régimen académico de acuerdo a los Lineamientos Académicos Generales (1.3), con 70% y 68% de nivel de cumplimiento. Esto podría explicarse como consecuencia del trabajo articulado entre el Minedu y los IEST Públicos de la región, en donde se ha implementado los sistemas de información denominados “REGISTRA-Sistema de Información de Gestión Académica” y “CONECTA-Sistema de seguimiento de egresados”. Asimismo, se debería al alto grado de conocimiento de las nuevas normativas emitidas por el Minedu que se han ido implementando en cada uno de los institutos de la región.

Por otro lado, en relación con la coherencia de la estructura organizativa con las disposiciones de la Ley N° 30152 y su reglamento (1.2) y que la Visión, Misión, valores y objetivos institucionales guarden coherencia con el enfoque pedagógico propuesto (1.1), ambos subindicadores presentan un nivel de cumplimiento menor o igual a 50%.

Tabla N° 08  
Pasco: Subindicadores – Cumplimiento de Condición Básica de Calidad N° 01 de los IEST públicos, 2019 (porcentaje)

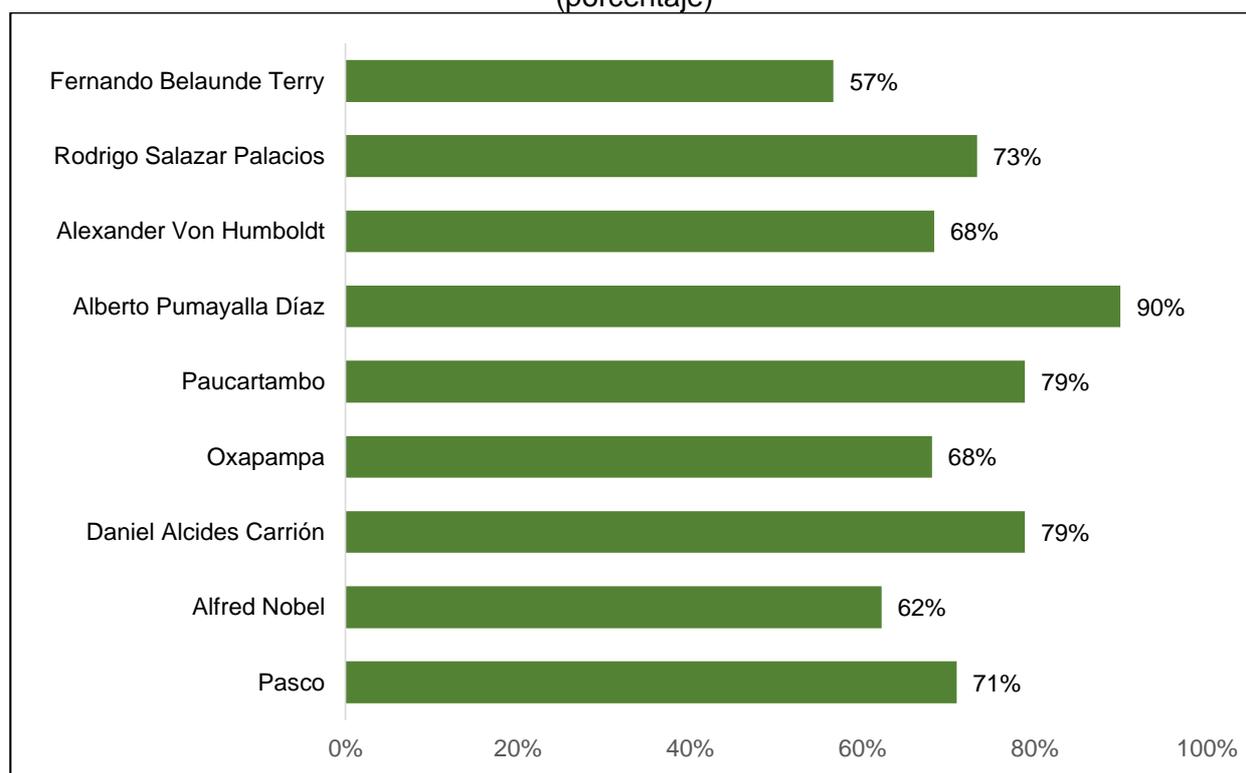
N°	NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN	Pasco	Alfred Nobel	Daniel Alcides Carrión	Oxapampa	Paucartambo	Alberto Pumayalla Díaz	Alexander Von Humboldt	Rodrigo Salazar Palacios	Fernando Belaunde Terry
1	Gestión institucional que demuestre la coherencia y solidez organizativa con el modelo propuesto	87%	70%	70%	51%	55%	62%	45%	44%	38%
1.1	La institución cuenta con Visión, Misión, valores y objetivos institucionales los cuales guardan coherencia con su enfoque pedagógico propuesto	100%	57%	57%	43%	57%	57%	29%	43%	14%
1.2	La institución cuenta una estructura organizativa que guarda coherencia con las disposiciones de la Ley 30512 y su Reglamento	83%	50%	67%	50%	33%	33%	33%	50%	33%
1.3	La institución regula los procesos de régimen académico de acuerdo a los Lineamientos Académicos Generales (LAG) para los IEST	87%	60%	73%	53%	80%	73%	60%	93%	40%
1.4	La institución cuenta con un registro de información académica	100%	100%	100%	100%	10%	10%	50%	10%	10%
1.5	La institución cuenta con servicios de bienestar estudiantil y atención básica de emergencias disponible para todos	50%	50%	100%	50%	50%	100%	0%	50%	50%
1.6	La institución realiza acciones de seguimiento al egresado para contar de información de inserción y trayecto laboral	100%	100%	20%	10%	100%	100%	100%	20%	80%

Fuente: MINEDU – DIGESUTPA – Recojo de información, 2019.

Elaboración: Minedu – Digesutpa.

En cuanto a la condición básica de calidad N° 02: “Gestión académica y programas de estudios pertinentes y alineados a las normas del Ministerio de Educación”, se tiene un indicador regional de cumplimiento del 71.93%. Los IEST públicos Alberto Pumayalla Díaz (90%), Paucartambo (79%) y Daniel Alcides Carrión (79%) registran los mayores niveles de cumplimiento dentro de la región. Al igual que la CBC N° 01, el IEST público Fernando Belaunde Terry reporta el menor nivel de cumplimiento para esta CBC, 57%, catorce puntos porcentuales por debajo del promedio regional (ver Gráfico N° 09).

Gráfico N° 09  
Pasco: Cumplimiento de Condición Básica de Calidad N° 02 de los IEST públicos, 2019 (porcentaje)



Fuente: MINEDU – DIGESUTPA – Recojo de información, 2019.  
Elaboración: Minedu – Digesutpa.

Los subindicadores de la Condición Básica de Calidad N° 02 se muestran en la Tabla N° 09. Se observa casi homogeneidad de los resultados obtenidos por cada uno de los IEST de la región, aunque destaca el subindicador referido a la gestión académica (2.1) con 76% de nivel de cumplimiento versus el 67% del referido al alineamiento de los programas de estudio de la institución a la demanda del sector productivo en los IEST (2.2).

Tabla N° 09  
Pasco: Subindicadores – Cumplimiento de Condición Básica de Calidad N° 02 de los IEST públicos, 2019 (porcentaje)

N°	NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN	Pasco	Alfred Nobel	Daniel Alcides Carrión	Oxapampa	Paucartambo	Alberto Pumayalla Díaz	Alexander Von Humboldt	Rodrigo Salazar Palacios	Fernando Belaunde Terry
2	Gestión académica y programas de estudios pertinentes y alineados a las normas del ministerio de educación	71%	62%	79%	68%	79%	90%	68%	73%	57%
2.1	Gestión Académica	80%	80%	80%	74%	80%	80%	50%	80%	80%
2.2	Los programas de estudio de la institución responden a la demanda del sector productivo al que se vincula	100%	100%	100%	86%	100%	100%	40%	100%	100%

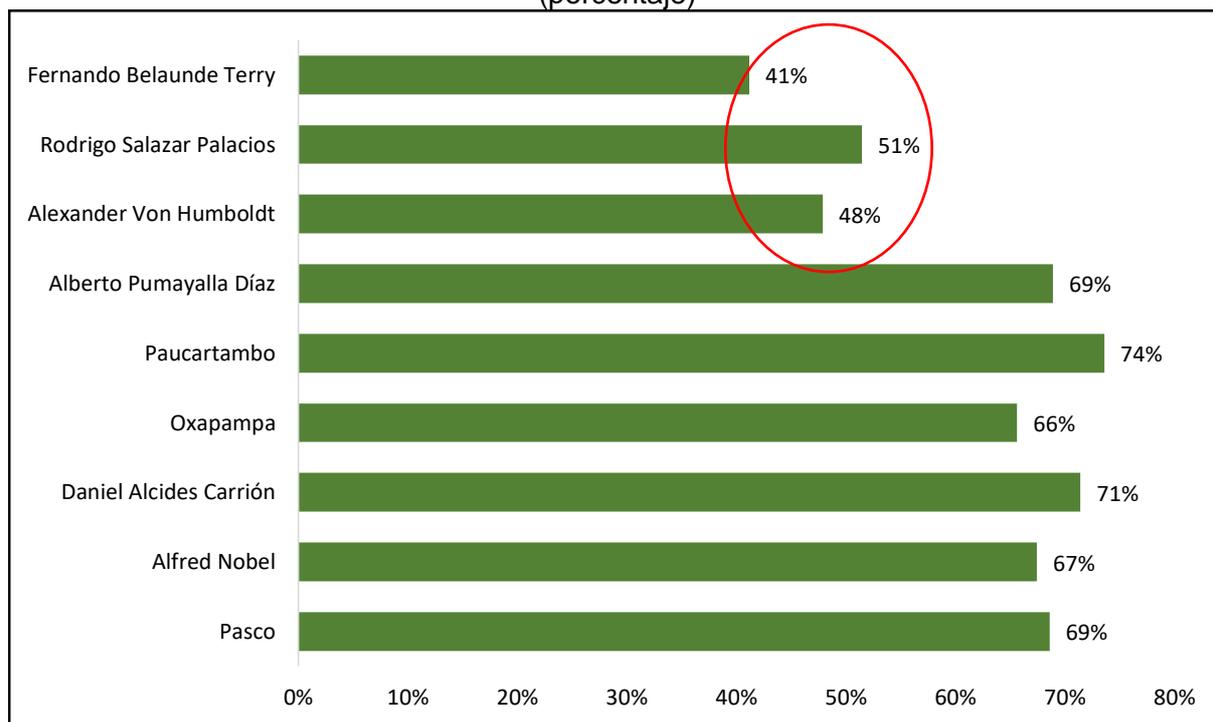
Fuente: MINEDU – DIGESUTPA – Recojo de información, 2019.  
Elaboración: Minedu – Digesutpa.

Por su parte, en el caso de la condición básica de calidad N° 03: “Infraestructura física, equipamiento y recursos para el aprendizaje adecuado, como bibliotecas, laboratorios y otros, pertinente para el desarrollo de las actividades educativas”, el Gráfico N° 09 reporta un nivel de cumplimiento promedio de 61.82% a nivel regional. Este porcentaje es uno de los más bajos a nivel de las otras CBC.

Es preciso señalar que la inversión requerida para la cobertura de las brechas identificadas varía entre cada IEST, pues depende de factores como áreas físicas y números de matriculados, entre otros. Sin embargo, es necesario mencionar que las tareas a desplegar para el cierre de brechas deben comprometer a todos los actores involucrados e interesados en mejorar la calidad de la oferta educativa de los IEST públicos.

En el Gráfico N° 10, se observa que tres IEST públicos presentan lo niveles más bajo de cumplimiento para esta CBC, Fernando Belaunde Terry (41%), Alexander von Humboldt (48%) y Rodrigo Salazar Palacios (51%). El primero de estos institutos también presenta los menores niveles de cumplimiento en las 2 CBC anteriores.

Gráfico N° 10.  
Pasco: Cumplimiento de Condición Básica de Calidad N° 03 de los IEST públicos, 2019 (porcentaje)



Fuente: MINEDU – DIGESUTPA – Recajo de información, 2019.  
Elaboración: Minedu – Digesutpa.

Tras la revisión de los subindicadores de la Condición Básica de Calidad N° 03 (ver la Tabla N° 10), se identifica al subindicador vinculado a la disponibilidad de los recursos para el aprendizaje disponibles para los estudiantes (3.2), como aquel con el menor nivel de cumplimiento (34%). El de mayor cumplimiento es el referido al de la disponibilidad de los servicios básicos de acuerdo a la oferta formativa (3.3) con 80%.

Tabla N° 10  
Pasco: Sub-indicadores – Cumplimiento de Condición Básica de Calidad N° 03 de los IEST públicos, 2019 (porcentaje)

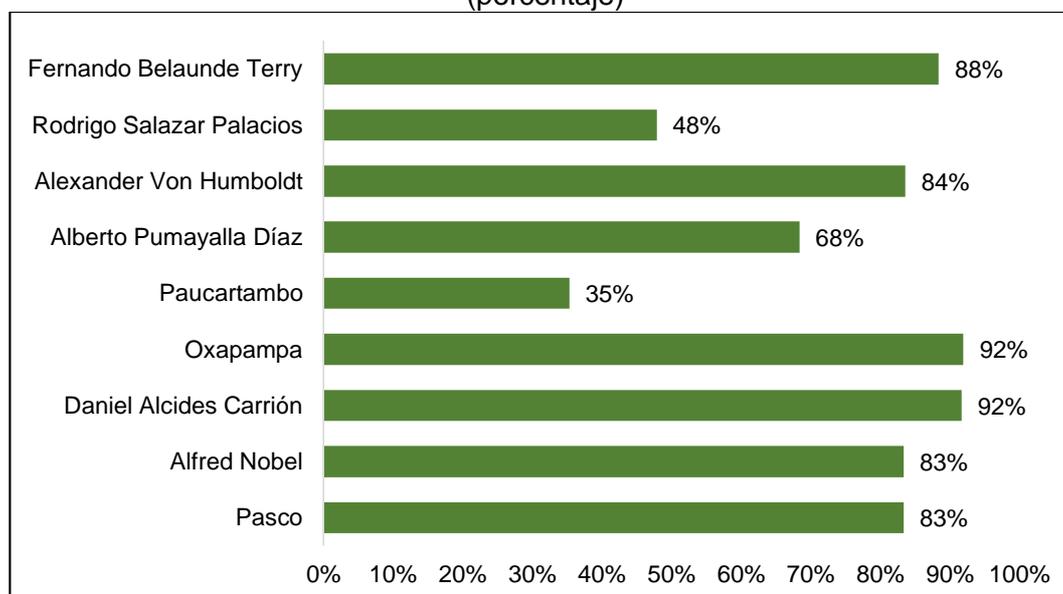
N°	NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN	Pasco	Alfred Nobel	Daniel Alcides Carrión	Oxapampa	Paucartambo	Alberto Pumayalla Díaz	Von Alexander Humboldt	Rodrigo Salazar Palacios	Fernando Belaunde Terry
3	Infraestructura física, equipamiento y recursos para el aprendizaje adecuado, como bibliotecas, laboratorios, otros, pertinentes para el desarrollo de las actividades educativas	69%	67%	71%	66%	74%	69%	48%	51%	41%
3.1	Disponibilidad de infraestructura y equipamiento	79%	91%	64%	70%	84%	64%	74%	49%	69%
3.2	La institución cuenta con recursos para el aprendizaje disponibles para sus estudiantes, de acuerdo a la oferta formativa	27%	32%	50%	27%	37%	43%	30%	25%	35%

N°	NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN	Pasco	Alfred Nobel	Daniel Alcides Carrión	Oxapampa	Paucartambo	Alberto Pumayalla Díaz	Von Alexander Humboldt	Rodrigo Salazar Palacios	Fernando Belaunde Terry
3.3	Los locales de la institución cuentan con servicios básicos para el desarrollo de acuerdo a la oferta formativa	100%	80%	100%	100%	100%	100%	40%	80%	20%

Fuente: MINEDU – DIGESUTPA – Recojo de información, 2019.  
Elaboración: Minedu – Digesutpa.

En cuanto a la condición básica de calidad N° 04: “Disponibilidad del personal docente idóneo y suficiente para los programas de estudios, de los cuales el veinte por ciento deben ser a tiempo completo”, el Gráfico N° 11 muestra a seis de los nueve IEST públicos de la región con indicadores de cumplimiento por encima del promedio regional (74.88%). Por otro lado, los IEST públicos Rodrigo Salazar Palacios y Paucartambo presentan niveles de cumplimiento por debajo del 50%. Este último IEST público alcanza solo el 35% de cumplimiento.

Gráfico N° 11  
Pasco: Cumplimiento de Condición Básica de Calidad N° 04 de los IEST, 2019  
(porcentaje)



Fuente: MINEDU – DIGESUTPA – Recojo de información, 2019.  
Elaboración: Minedu – Digesutpa.

Una revisión a los dos subindicadores de la CBC N° 04, muestran promedios muy bajos en el cumplimiento de las acciones realizadas para la actualización y capacitación de los docentes, subindicador 4.1, con 59%. Revisada la información, hay deficiencias en cuanto a la implementación del plan de actualización docente (ver Tabla N° 11). Es importante señalar que el subindicador relacionado con la disponibilidad de contar con docentes cuyos perfiles son coherentes con los programas de estudios y con el 20% de docentes con dedicación a tiempo completo (4.2), alcanza un nivel de cumplimiento bastante óptimo, 90%. Es necesario subrayar que el factor docente es elemental para alcanzar las condiciones básicas de calidad por lo que se debe garantizar, no solo el contar con un mínimo de docentes a tiempo completo, sino también que estos se encuentren debidamente actualizados y capacitados.

Tabla N° 11  
Pasco: Sub-indicadores – Cumplimiento de Condición Básica de Calidad N° 04 de los IEST públicos, 2019 (porcentaje)

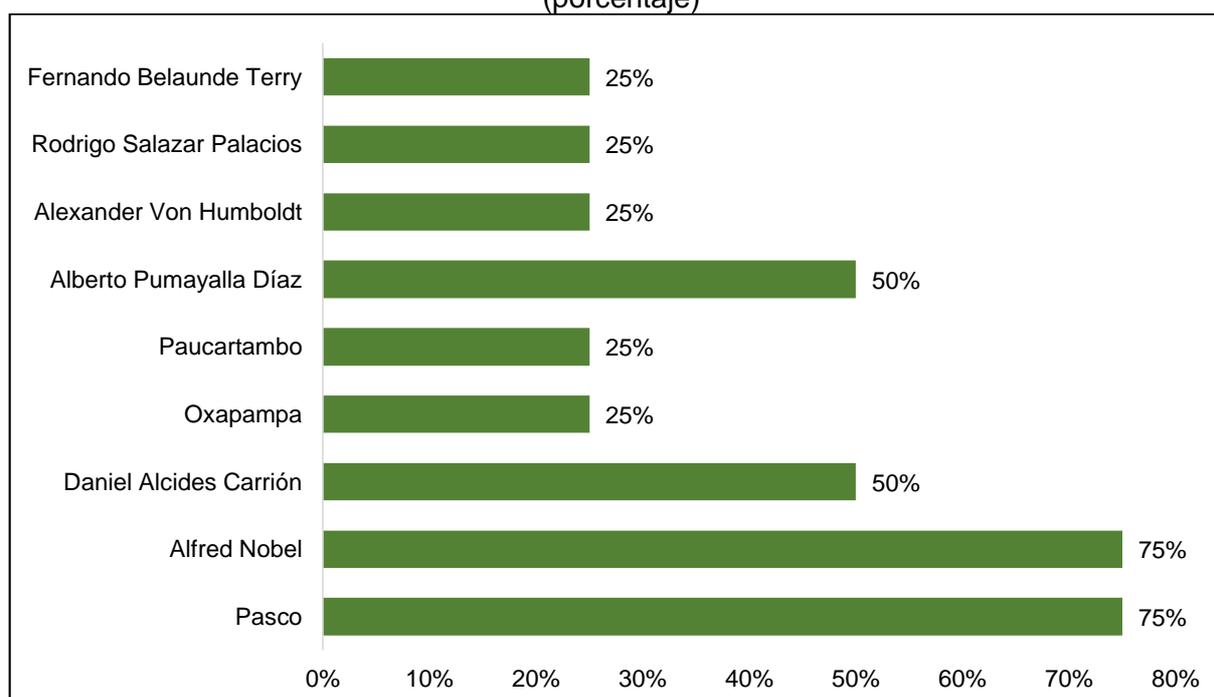
N°	NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN	Pasco	Alfred Nobel	Daniel Alcides Carrión	Oxapampa	Paucartambo	Alberto Pumayalla Díaz	Alexander Von Humboldt	Rodrigo Salazar Palacios	Fernando Belaunde Terry
4	Disponibilidad docente idóneo	83%	83%	92%	92%	35%	68%	84%	48%	88%
4.1	La institución realiza acciones para la actualización y capacitación de sus docentes	67%	67%	83%	87%	0%	67%	87%	0%	78%
4.2	La institución cuenta con docentes cuyos perfiles son coherentes con los programas de estudios y con el 20% de docentes con dedicación a tiempo completo para garantizar su disponibilidad	100%	100%	100%	97%	71%	70%	81%	96%	99%

Fuente: MINEDU – DIGESUTPA – Recojo de información, 2019.

Elaboración: Minedu – Digesutpa.

Finalmente, la condición básica de calidad N° 05: “Previsión económica y financiera compatible con los fines”, tiene un nivel de cumplimiento promedio de 41%. Cabe mencionar que esta CBC no se tomó en cuenta para la estimación del nivel de cumplimiento alcanzado por cada uno de los IEST públicos. La razón se debe a que en la Norma Técnica “Condiciones básicas de calidad para el procedimiento de licenciamiento de los Institutos de Educación Superior y las Escuelas de Educación Superior Tecnológica”, aprobada mediante la Resolución Viceministerial N° 276-2019-MINEDU, se indica que el GORE garantiza la disponibilidad presupuestal de los recursos para atender todos aquellos aspectos necesarios para el funcionamiento, operación y mantenimiento de la institución, durante los próximos 3 años, a través de una oficio suscrito por este y un informe emitido por la Oficina de Presupuesto o la que haga sus veces del Pliego”. Sin embargo, esto no exime a los IEST públicos de responsabilidades en la búsqueda de fuentes de financiamiento para el cierre de brechas y lograr el licenciamiento.

Gráfico N° 12  
Pasco: Cumplimiento de Condición Básica de Calidad N° 05 de los IEST públicos, 2019 (porcentaje)



Fuente: MINEDU – DIGESUTPA – Recojo de información, 2019.

Elaboración: Minedu – Digesutpa.

Como vemos en el Gráfico N° 12, ninguno de los 9 IEST públicos alcanzan el 100% de cumplimiento. Más de la mitad de ellos (5 IEST públicos) solo alcanzan un nivel de cumplimiento del 25%. Por otro lado, tras una revisión de los subindicadores vinculados al cumplimiento de la CBC N° 05 (ver Tabla N° 12), se observa un cumplimiento promedio del 61% con respecto al Plan Anual de Trabajo de los IEST públicos de la región (5.1). Con respecto al cumplimiento de la previsión de ingresos y gastos (5.2), solo se tiene un 22% de cumplimiento.

Tabla N° 12.

Pasco: Sub-indicadores – Cumplimiento de Condición Básica de Calidad N° 05 de los IEST públicos, 2019 (porcentaje)

N°	NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN	Pasco	Alfred Nobel	Daniel Alcides Carrión	Oxapampa	Paucartambo	Alberto Pumayalla Diaz	Von Alexander Humboldt	Rodrigo Salazar Palacios	Fernando Belaunde Terry
5	<b>PREVISIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA COMPATIBLE CON LOS ESTADOS FINANCIEROS</b>	75%	75%	50%	25%	25%	50%	25%	25%	25%
5.1	La institución dispone de presupuesto para las actividades que permitan el desarrollo de los programas de estudio, en concordancia con su PAT	50%	50%	100%	50%	50%	100%	50%	50%	50%
5.2	Previsión de ingresos y gastos	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Fuente: MINEDU – DIGESUTPA – Recojo de información, 2019.

Elaboración: Minedu – Digesutpa.

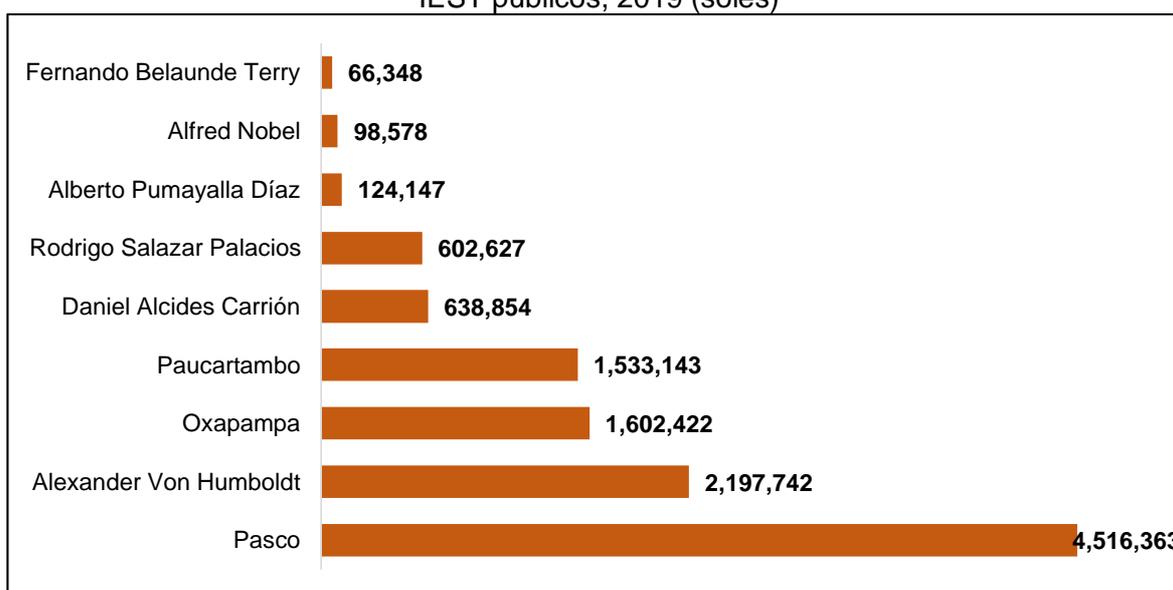
### 3.2 Brecha de inversión vinculada a la Condición Básica de Calidad N° 03 y la demanda potencial de estudiantes de la Educación Superior Tecnológica Pública

De manera complementaria al reporte de cumplimiento de cada CBC, es necesario profundizar sobre la brecha identificada para la condición básica de calidad N° 03, “Infraestructura física, equipamiento y recursos para el aprendizaje adecuado, como bibliotecas, laboratorios y otros, pertinente para el desarrollo de las actividades educativas”. Así, se ha considerado conveniente cuantificar esta brecha, a partir de una estimación de los recursos (en soles) que serían requeridos para cubrir la brecha en equipamiento para cada IEST público de la región Pasco. Cabe precisar que la información consignada es referencial<sup>11</sup> y no considera los proyectos de inversión en curso o planificados para los IEST, lo cual podría disminuir los montos consignados en algunas instituciones. Corresponde al Gobierno Regional de Pasco identificar estas oportunidades de inversión, de modo que estos puedan ser incorporados en la estimación realizada. En el anexo N° 01 se consignan las notas metodológicas vinculadas a la estimación de los montos de inversión presentados en la presente sección.

Tras la aplicación de la metodología de estimación, se ha identificado una brecha de inversión<sup>12</sup> regional de S/.11'380,223 para alcanzar el cumplimiento de la condición básica de calidad N° 03 en todos los IEST públicos. El Gráfico N° 13 muestra las amplias diferencias en la brecha de inversión entre los IEST públicos de la región Pasco. Los IEST públicos Pasco y Alexander Von Humboldt presentan las brechas de inversión más altas de la región, mientras que el IEST público Fernando Belaunde Terry cuenta con la brecha de inversión más baja (S/ 66,348 soles).

Gráfico 13

Pasco: Brecha de inversión para el cumplimiento de la Condición Básica de Calidad N° 03 de los IEST públicos, 2019 (soles)



**Nota:** Los montos mostrados son cifras estimadas como resultado del recojo de información; asimismo, hacen referencia a la brecha en equipamiento por IEST

**Fuente:** MINEDU – DIGESUTPA – Recojo de información, 2019.  
Elaboración: Minedu – Digesutpa.

Es preciso señalar que estas diferencias pueden explicarse no sólo por la situación de la infraestructura y equipamiento disponible en estas instituciones, sino también por la cantidad de

<sup>11</sup> Algunas precisiones sobre la estimación realizada:

1/ Las carreras computación e informática, contabilidad, administración y secretariado ejecutivo han sido consideradas como carreras transversales, dado que éstas requieren, además del uso de un aula, un laboratorio de cómputo para su aprendizaje.

4/ La estimación realizada no ha considerado el programa de estudios de Fisioterapia y Rehabilitación, debido a que a la fecha no se cuenta con una relación de equipamiento mínimo requerido para estas carreras.

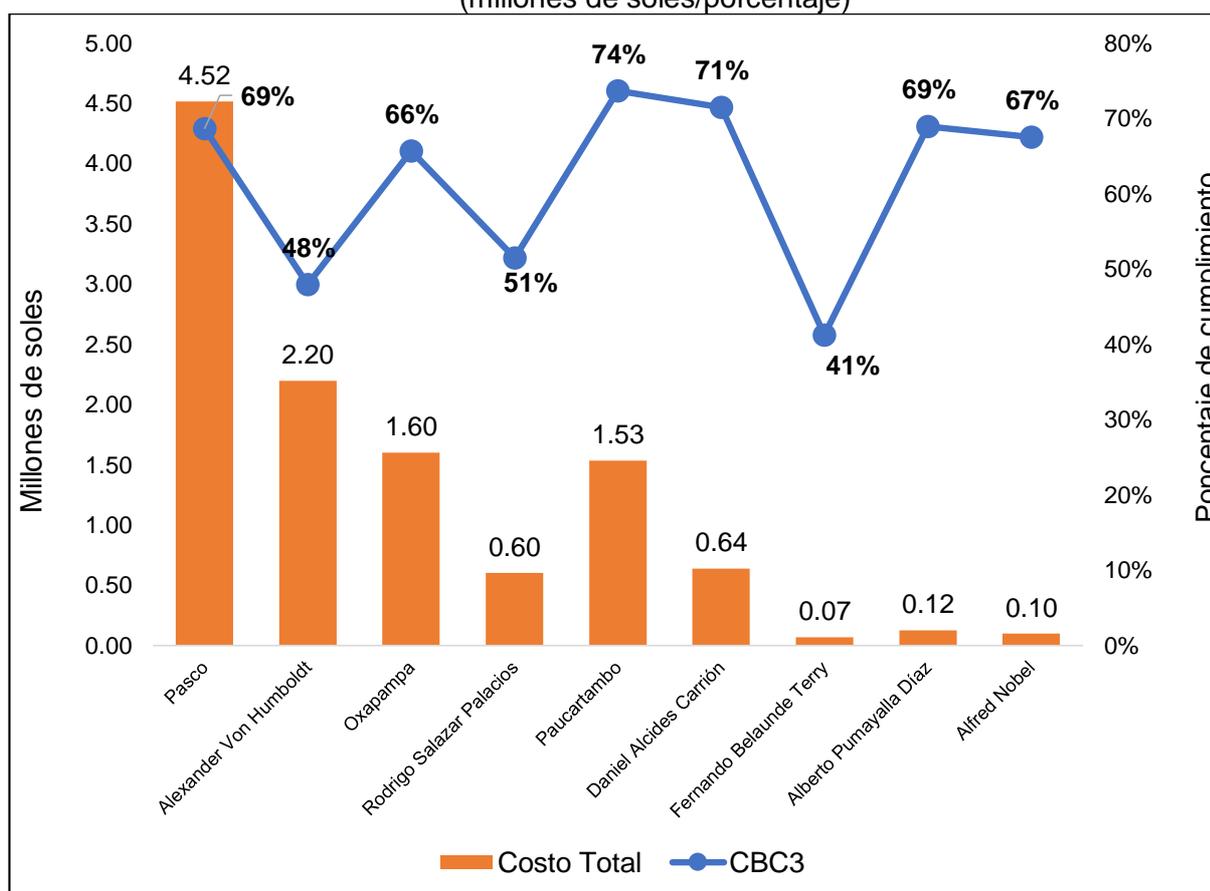
7/ La estimación ha considerado que existen carreras que pueden compartir laboratorios, a causa de la optimización de recursos y espacios.

<sup>12</sup> Para la estimación de la brecha de inversión regional se ha tomado como referencia el equipamiento mínimo que deben de tener los IEST públicos de la región para garantizar el cumplimiento de la condición básica de calidad N° 03.

estudiantes que atienden y la cantidad y tipo de programas que ofrecen. Por ejemplo, el IEST público Fernando Belaunde Terry que presenta la menor brecha, solo ofrece un programa de estudios, el de Enfermería Técnica. Asimismo, los IEST públicos Pasco y Oxapampa, a pesar de ofrecer la misma cantidad de programas de estudios (7 cada uno), las brechas en equipamiento son totalmente diferentes. El de Pasco triplica la cantidad registrada por el de Oxapampa (4,5 millones y 1,6 millones respectivamente). Finalmente, mencionar que la inversión para el cierre de estas brechas identificadas es responsabilidad del Gobierno Regional de Pasco.

La estimación de la brecha de inversión permite profundizar el análisis sobre la distancia existente entre la situación actual de la institución y el umbral de cumplimiento de la CBC N° 03. En el Gráfico N° 14 se puede observar en una línea azul los porcentajes de cumplimiento de la CBC N° 03 y en barras de color naranja la brecha de inversión correspondiente para lograr su cumplimiento. Así por ejemplo, puede verse que en algunos institutos hay porcentajes de cumplimiento semejante, pero con diferencias significativas entre las brechas de inversión. Esto se debería, como lo hemos mencionado en el párrafo anterior, a la cantidad y tipo de programas de estudios. El caso más emblemático es el de los IEST públicos Pasco y Alberto Pumayalla Díaz. Ambos presentan los mismos niveles de cumplimiento (69%), sin embargo, el primer IEST tiene una brecha de inversión de 4,5 millones de soles, mientras que el segundo IEST una de 120 mil soles. Mientras que el IEST público Pasco ofrece 7 programas de estudios, el IEST público Alberto Pumayalla Díaz solo 2.

Gráfico N° 14  
Pasco: Brecha de inversión para el cumplimiento de la Condición Básica de Calidad N° 03 y porcentaje de cumplimiento de la Condición Básica de Calidad N° 03 de los IEST públicos, 2019 (millones de soles/porcentaje)



Nota: Los montos mostrados son cifras estimadas como resultado del recojo de información; asimismo, hacen referencia a la brecha en equipamiento por IEST

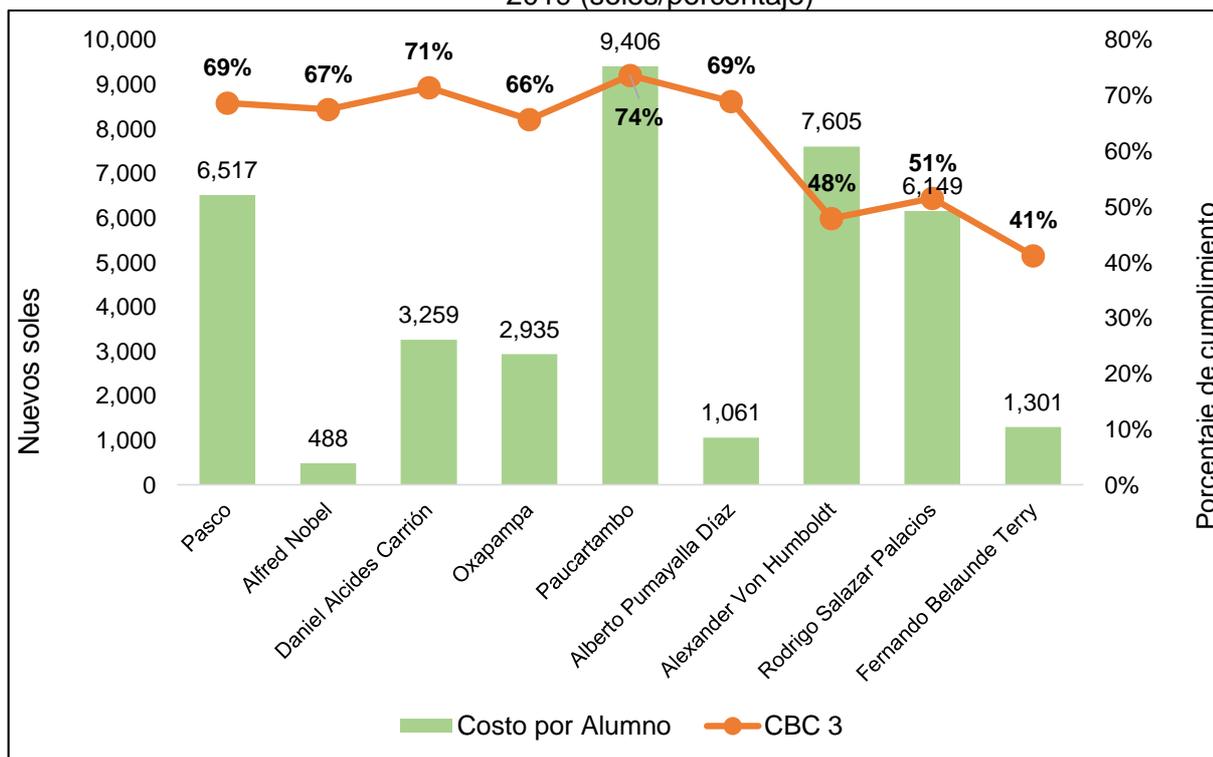
Fuente: MINEDU – DIGESUTPA – Recojo de información, 2019.  
Elaboración: Minedu – Digesutpa.

Otra manera de contribuir a la toma de decisiones respecto de la oferta formativa existente, es estimando el costo por alumno para cubrir la brecha de inversión existente. En el Gráfico N° 15 se muestra la brecha de inversión por alumno (en soles) y el porcentaje de cumplimiento de la CBC

N°03 de los IEST públicos de Pasco. El IEST público Paucartambo, ubicado en el distrito del mismo nombre, registra la brecha de inversión por alumno más alta, 9 mil 406 soles y un nivel de cumplimiento de 74%. Escenario diferente se presenta en el IEST público Alfred Nobel, que reporta una brecha de inversión por alumno de 488 soles, alcanzando un nivel de cumplimiento de CBC 3 de 67%. La diferencia en la brecha de inversión por estudiante estaría siendo explicada por los costos en equipamiento que representa ofrecer el programa de estudios de Mecánica Automotriz, el cual es ofertado por el IEST público Paucartambo.

Gráfico N° 15

Pasco: Brecha de inversión por alumno para el cumplimiento de la Condición Básica de Calidad N° 03 y porcentaje de cumplimiento de la Condición Básica de Calidad N° 03 de los IEST públicos, 2019 (soles/porcentaje)



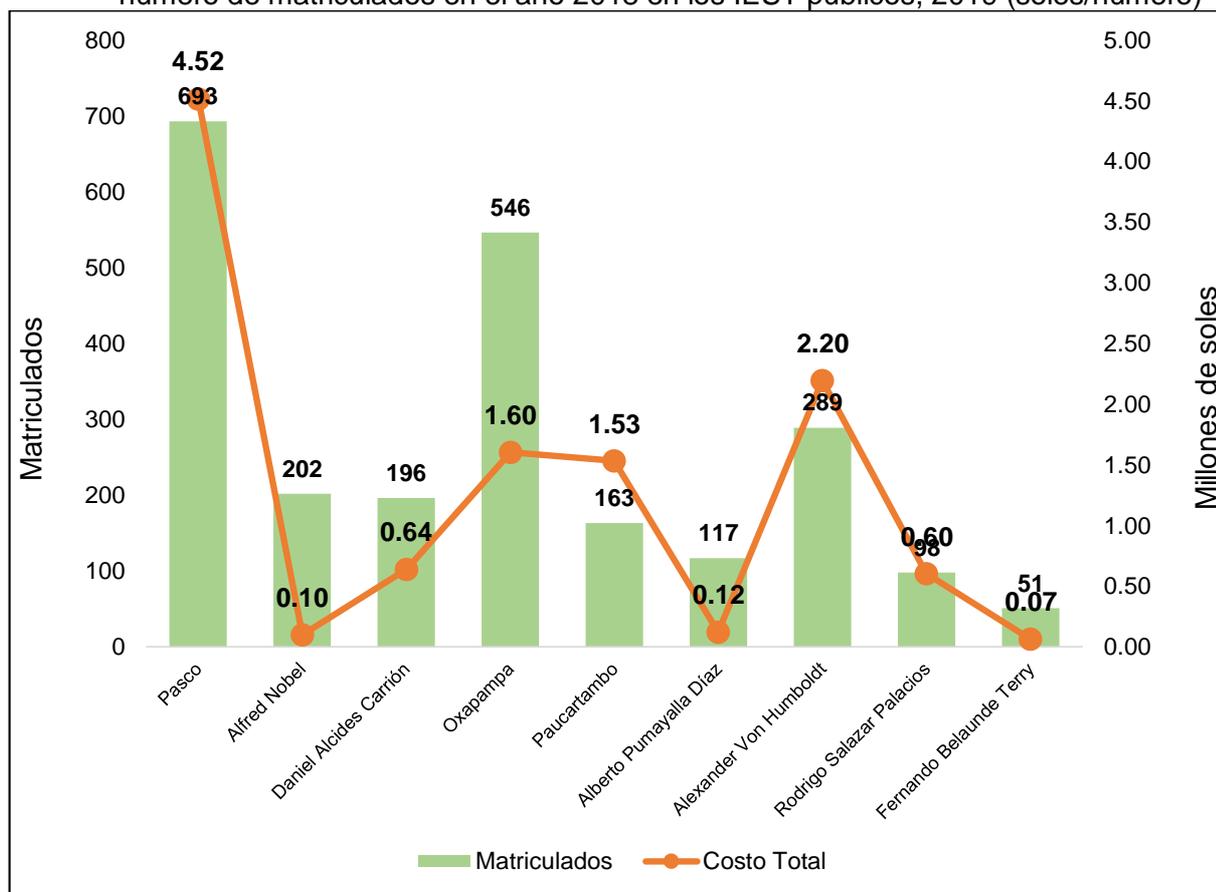
Nota: Los montos mostrados son cifras estimadas como resultado del recojo de información; asimismo, hacen referencia a la brecha en equipamiento por IEST

Fuente: MINEDU – DIGESUTPA – Recojo de información, 2019.

Elaboración: Minedu – Digesutpa.

Asimismo, el número de matriculados también podría explicar el incremento de las brechas en inversión para el equipamiento. En el Gráfico N° 16 se presenta el número de alumnos matriculados en el año 2019 en cada IEST público de la región Pasco. Como se puede observar, los IEST públicos de la región Pasco muestran importantes diferencias en cuanto a su capacidad para absorber la demanda regional por Educación Superior Tecnológica, resaltando los IEST públicos Pasco, Oxapampa y Alexander Von Humboldt con mayor cantidad de matriculados, a la vez que presentan también las mayores brechas de inversión.

Gráfico N° 16  
 Pasco: Brecha de inversión para el cumplimiento de la Condición Básica de Calidad N° 03 y número de matriculados en el año 2018 en los IEST públicos, 2019 (soles/número)



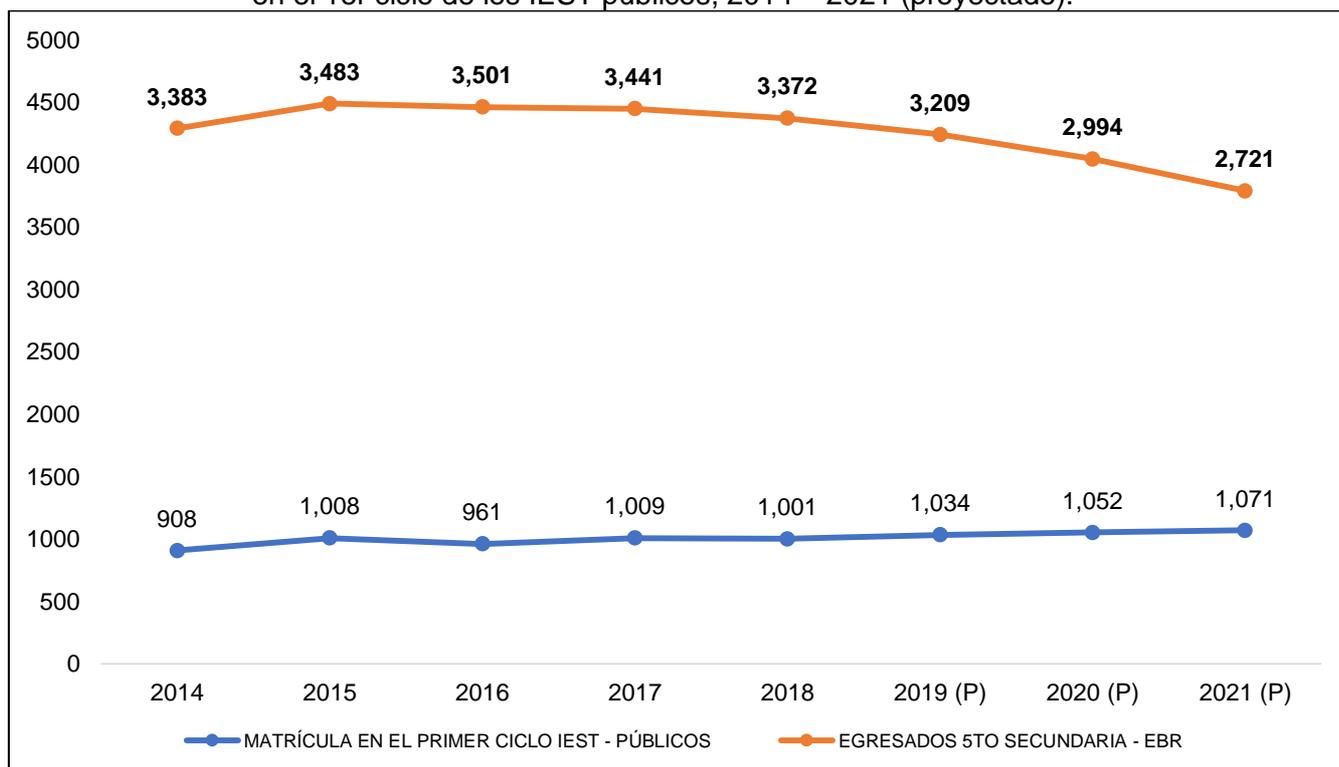
Nota: Los montos mostrados son cifras estimadas como resultado del recojo de información; asimismo, hacen referencia a la brecha en equipamiento por IEST

Fuente: MINEDU – DIGESUTPA – Recojo de información, 2019.  
 Elaboración: Minedu – Digesutpa.

Resulta de particular importancia explorar la potencial demanda de la oferta formativa regional. Esta información resulta relevante para la toma de decisiones vinculada a la optimización de la oferta formativa regional. Según la ENAHO 2018, alrededor del 18.4 % de los jóvenes entre 17 a 21 años en la región Pasco accede a Educación Superior No Universitaria. Por otro lado, tal como se aprecia en el Gráfico N° 17, existe una tendencia creciente en la demanda potencial de Educación Superior Tecnológica Pública en la región Pasco. El número de matriculados en el 1er ciclo de los IEST públicos de la región Pasco así lo confirmaría.

Gráfico N° 17

Pasco: Tendencias - Egresados de 5to de secundaria de la Educación Básica Regular y matrícula en el 1er ciclo de los IEST públicos, 2014 – 2021 (proyectado).



Fuente: Censo Escolar, 2014 – 2018. DIGESUTPA – Recojo de información, 2019. MINEDU – SIAJIE, 2014 – 2018.  
Elaboración: Minedu – Digesutpa.

Esta información se desagregó por cada uno de los IEST públicos de la región Pasco. Las tablas N° 13 y N° 14 muestran esta información. En general, se muestra una tendencia positiva entre el 2014 y el 2019.

Tabla N° 13.  
Pasco: Número total de matriculados en IEST públicos, 2014 – 2019

IEST	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Tendencia
Pasco	587	565	565	609	616	693	
Alfred Nobel	155	142	162	166	177	202	
Daniel Alcides Carrión	181	173	176	166	169	196	
Oxapampa	415	553	516	518	553	546	
Paucartambo	178	162	156	165	149	163	
Alberto Pumayalla Díaz	120	109	111	122	112	117	
Alexander Von Humboldt	220	285	257	299	298	289	
Rodrigo Salazar Palacios	71	59	93	82	123	98	
Fernando Belaunde Terry	55	53	70	75	52	51	

Fuente: Censo Escolar, 2014 – 2018. DIGESUTPA – Recojo de información, 2019.  
Elaboración: Minedu – Digesutpa.

Tabla N° 14.  
Pasco: Número de matriculados en el 1er ciclo en IEST públicos, 2014 – 2019

IEST	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Tendencia
Pasco	249	254	254	291	287	278	
Alfred Nobel	72	56	78	85	77	95	
Daniel Alcides Carrión	81	76	87	75	71	69	
Oxapampa	188	274	194	220	205	197	
Paucartambo	78	79	72	68	73	69	
Alberto Pumayalla Díaz	62	56	49	59	60	65	
Alexander Von Humboldt	106	146	122	132	130	143	
Rodrigo Salazar Palacios	41	36	65	48	76	60	
Fernando Belaunde Terry	31	31	40	31	22	22	

Fuente: Censo Escolar, 2014 – 2019 DIGESUTPA – Recojo de información, 2019.

Elaboración: Minedu – Digesutpa.

#### **IV. ESTUDIO DE PERTINENCIA DE LA OFERTA EDUCATIVA SUPERIOR TECNOLÓGICA PÚBLICA DE LA REGIÓN PASCO**

La pertinencia de la oferta educativa superior tecnológica hace referencia al grado de vinculación de las carreras ofertadas en los IEST públicos de la región con las condiciones y necesidades económicas y sociales de su entorno. Así, el estudio de pertinencia tiene como objetivo identificar las carreras de Educación Superior Tecnológica pertinentes a nivel regional, a partir de un análisis descriptivo y aplicado, que emplea técnicas cuantitativas y cualitativas para la recolección, procesamiento y análisis de información primaria y secundaria.

En esa línea, el estudio brinda los siguientes resultados:

- Las actividades económicas relevantes a nivel regional, a partir de la exploración de variables de producción y demanda laboral nacional y regional y, las características del tejido empresarial a nivel regional y provincial.
- Las carreras de la Educación Superior Tecnológica pública vinculadas a las actividades económicas relevantes a nivel regional, llamadas carreras pertinentes.
- La caracterización, evolución y proyección de corto plazo de la Educación Superior Tecnológica y el mercado laboral en la región Pasco.

El anexo N° 01 del presente documento describe la metodología elaborada para la estimación de los resultados consignados en la presente sección. Es preciso señalar que la información presentada en esta sección es referencial y debe ser revisada de manera conjunta a la información elaborada en el presente diagnóstico. Asimismo, es necesario indicar que la información presentada en esta sección utiliza como marco conceptual y metodológico la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) Revisión 4.

##### **4.1 Actividades económicas relevantes en la región Pasco**

El presente estudio considera Actividades Económicas Relevantes (AER) a aquellas actividades que contribuyen al desarrollo económico y social a nivel nacional, regional y local. En esa línea, constituyen actividades que cumplen con los siguientes criterios:

- ✓ Contribuyen a la producción a nivel nacional.
- ✓ Contribuyen a la producción a nivel regional.
- ✓ Contribuyen a la empleabilidad a nivel regional.
- ✓ Cuentan con un entorno empresarial favorable, a nivel regional y provincial.

Tras la aplicación de una metodología cuantitativa y cualitativa (ver anexo N° 01), se han identificado las AER para la región, las cuales se han consignado en la Tabla N° 15. Las AER son aquellas actividades que cumplen con los 4 criterios mencionados anteriormente. Ello significa que existe una alta probabilidad que el fomento de estas AER generará una mejora en la empleabilidad y productividad regional.

Tabla N° 15.  
Pasco: Actividades Económicas Relevantes, 2019

Actividad económica	Producción nacional	Producción regional	Empleo regional	Tejido empresarial regional y provincial	Indicador de pertinencia
Comercio	0.1365	0.0486	0.0928	0.4801	<b>0.7581</b>
Explotación de minas y canteras	0.0810	0.5858	0.0671	0.0182	<b>0.7522</b>
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	0.0380	0.0789	0.4846	0.0513	<b>0.6528</b>
Construcción	0.0947	0.0611	0.0474	0.1954	<b>0.3985</b>
Actividades de servicio administrativos y de apoyo	0.0513	0.1056	0.1219	0.0348	<b>0.3135</b>
Transporte y almacenamiento	0.0824	0.0222	0.0517	0.1043	<b>0.2606</b>
Industrias manufactureras	0.0274	0.0192	0.0450	0.0762	<b>0.1678</b>
Actividades de alojamiento y servicio de comida	0.0509	0.0111	0.0504	0.0166	<b>0.1290</b>

Fuente: Censo Escolar, 2014 – 2019 DIGESUTPA – Recojo de información, 2019.  
Elaboración: Minedu – Digesutpa.

A continuación, se brinda información relevante sobre cada una de las AER identificadas en la Tabla N° 15. Esta información incluye datos sobre el empleo, la producción, y el tejido empresarial. Adicionalmente, se ha considerado pertinente recoger información sobre la tasa de trabajo informal en la región por cada Actividad Económica. Ello permite visibilizar una importante característica del mercado de trabajo de los egresados de la Educación Superior Tecnológica pública en la región.

#### 4.1.1. Actividad económica relevante: Comercio

**Descripción:** Esta actividad comprende la venta al por mayor y al por menor (sin transformación) de todo tipo de productos y la prestación de servicios accesorios a la venta de esos productos. La venta al por mayor y la venta al por menor son los estadios finales de la distribución de productos, los productos comprados y vendidos se denominan también mercancías. (Fuente: CIU 4).

Tabla N° 16.  
Pasco: Indicadores descriptivos, AER Comercio, 2019

INDICADOR	RESULTADOS
Población Económicamente Activa (PEA) ocupada, INEI (2018)	La AER Comercio reporta una PEA ocupada del 11.39% en el 2018 a nivel regional, siendo la segunda actividad económica en la región en cuanto a la absorción de empleo.
Situación del empleo informal, INEI (2018)	El 10.92 % de los trabajadores en la AER Comercio desarrolla su trabajo en condiciones de informalidad en la región Pasco.
Valor Agregado Bruto (VAB) regional, INEI (2018)	La AER Comercio reporta un 4.86% del VAB regional, constituyendo la quinta actividad económica en la región en cuanto a su contribución a la producción regional. Esta actividad alcanza el valor anual de S/.259'436,000.00
Composición del Tejido Empresarial, PRODUCE y SUNAT, 2017	En la AER Comercio participan 4 404 empresas formales, distribuidas de la siguiente manera: 02 grandes empresas, 01 mediana, 107 pequeñas empresas y 4 294 microempresas.

Fuente: INEI – SIRTOD, 2018. INEI – ENAHO, 2018. Produce – base de empresas, 2017. SUNAT – base de empresas, 2017.  
Elaboración: Minedu – Digesutpa.

#### 4.1.2. Actividad económica relevante: Explotación de minas y canteras

**Descripción:** Esta sección abarca la extracción de minerales que se encuentran en la naturaleza en estado sólido (carbón y minerales), líquido (petróleo) o gaseoso (gas natural). La extracción puede llevarse a cabo por diferentes métodos, como explotación de minas subterráneas o a cielo abierto, perforación de pozos, explotación minera de los fondos marinos, etcétera. También se incluyen actividades complementarias dirigidas a preparar los materiales en bruto para su comercialización, por ejemplo, trituración, desmenuzamiento, limpieza, secado, selección y concentración de minerales, licuefacción de gas natural y aglomeración de combustibles sólidos.

Esas operaciones son realizadas a menudo por las unidades que extraen los recursos y/o por otras ubicadas en las proximidades. (Fuente: CIU 4).

Tabla N° 17  
Pasco: Indicadores descriptivos, AER Explotación de minas y canteras, 2019

INDICADOR	RESULTADOS
Población Económicamente Activa (PEA) ocupada, INEI (2018)	La AER Explotación de minas y canteras reporta una PEA ocupada del 6.27% en el 2018 a nivel regional, siendo la cuarta actividad económica en la región en cuanto a la absorción de empleo.
Situación del empleo informal, INEI (2018)	El 1.42 % de los trabajadores en la AER Explotación de minas y canteras desarrolla su trabajo en condiciones de informalidad en la región Pasco.
Valor Agregado Bruto (VAB) regional, INEI (2018)	La AER Explotación de minas y canteras reporta un 58.48% del VAB regional, constituyendo la primera actividad económica en la región en cuanto a su contribución a la producción regional. Esta actividad alcanza el valor anual de S/.3 123'653,000.00
Composición del Tejido Empresarial, PRODUCE y SUNAT, 2017	En la AER Explotación de minas y canteras participan 93 empresas formales, distribuidas de la siguiente manera: 01 gran empresa, 6 pequeñas empresas y 86 microempresas.

Fuente: INEI – SIRTOD, 2018. INEI – ENAHO, 2018. Produce – base de empresas, 2017. SUNAT – base de empresas, 2017. Elaboración: Minedu – Digesutpa.

#### 4.1.3. Actividad económica relevante: Actividades de Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca

Descripción: Esta actividad comprende la explotación de recursos naturales vegetales y animales; es decir, las actividades de cultivo, la cría y reproducción de animales, la explotación maderera y la recolección de otras plantas, de animales o de productos animales en explotaciones agropecuarias o en su hábitat natural. (Fuente: CIU 4).

Tabla N° 18  
Pasco: Indicadores descriptivos, AER Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, 2019

INDICADOR	RESULTADOS
Población Económicamente Activa (PEA) ocupada, INEI (2018)	La AER Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca reporta una PEA ocupada del 44.88% en el 2018 a nivel regional, siendo la primera actividad económica en la región en cuanto a la absorción de empleo.
Situación del empleo informal, INEI (2018)	El 55.29 % de los trabajadores en la AER Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca desarrolla su trabajo en condiciones de informalidad en la región Pasco.
Valor Agregado Bruto (VAB) regional, INEI (2018)	La AER Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca reporta un 7.89% del VAB regional, constituyendo la tercera actividad económica en la región en cuanto a su contribución a la producción regional. Esta actividad alcanza el valor anual de S/.420'480,000.00
Composición del Tejido Empresarial, PRODUCE y SUNAT, 2017	En la AER Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca participan 414 empresas formales, distribuidas de la siguiente manera: 01 mediana, 18 pequeñas empresas y 395 microempresas.

Fuente: INEI – SIRTOD, 2018. INEI – ENAHO, 2018. Produce – base de empresas, 2017. SUNAT – base de empresas, 2017. Elaboración: Minedu – Digesutpa.

#### 4.1.4. Actividad económica relevante: Construcción

Descripción: Esta sección comprende las actividades corrientes y especializadas de construcción de edificios y obras de ingeniería civil. En ella se incluyen las obras nuevas, reparaciones, ampliaciones y reformas, la erección in situ de edificios y estructuras prefabricadas y también la construcción de obras de carácter temporal. Las actividades corrientes de construcción abarcan la construcción completa de viviendas, edificios de oficinas, locales de almacenes y otros edificios públicos y de servicios, locales agropecuarios, etc., y la construcción de obras de ingeniería civil, como carreteras, calles, puentes, túneles, líneas de ferrocarril, aeropuertos, puertos y otros proyectos de ordenamiento hídrico, sistemas de riego, redes de alcantarillado, instalaciones industriales, tuberías y líneas de transmisión de energía eléctrica, instalaciones deportivas, etcétera. (Fuente: CIU 4).

Tabla N° 19  
Pasco: Indicadores descriptivos, AER Construcción, 2019

INDICADOR	RESULTADOS
Población Económicamente Activa (PEA) ocupada, INEI (2018)	La AER Construcción reporta una PEA ocupada del 6.01% en el 2018 a nivel regional, siendo la quinta actividad económica en la región en cuanto a la absorción de empleo.
Situación del empleo informal, INEI (2018)	El 6.3% de los trabajadores en la AER Construcción desarrolla su trabajo en condiciones de informalidad en la región Pasco.
Valor Agregado Bruto (VAB) regional, INEI (2018)	La AER Construcción reporta un 6.11 % del VAB regional, constituyendo la cuarta actividad económica en la región en cuanto a su contribución a la producción regional. Esta actividad alcanza el valor anual de S/.325'674,000.00
Composición del Tejido Empresarial, PRODUCE y SUNAT, 2017	En la AER Construcción participan 3 097 empresas formales, distribuidas de la siguiente manera: 02 mediana, 49 pequeñas empresas y 1 131 microempresas.

Fuente: INEI – SIRTOD, 2018. INEI – ENAHO, 2018. Produce – base de empresas, 2017. SUNAT – base de empresas, 2017. Elaboración: Minedu – Digesutpa.

#### 4.1.5 Actividad económica relevante: Actividades de servicio administrativos y de apoyo

Descripción: Esta sección abarca diversas actividades de apoyo a actividades empresariales generales (Fuente: CIU 4).

Tabla N° 20  
Pasco: Indicadores descriptivos, AER: Actividades de servicio administrativos y de apoyo, 2019

INDICADOR	RESULTADOS
Población Económicamente Activa (PEA) ocupada, INEI (2018)	La AER Actividades de servicio administrativos y de apoyo reporta una PEA ocupada del 11.19% en el 2018 a nivel regional, siendo la tercera actividad económica en la región en cuanto a la absorción de empleo.
Situación del empleo informal, INEI (2018)	El 6.74 % de los trabajadores en la AER Actividades de servicio administrativos y de apoyo desarrolla su trabajo en condiciones de informalidad en la región Pasco.
Valor Agregado Bruto (VAB) regional, INEI (2018)	La AER Actividades de servicio administrativos y de apoyo reporta un 10.56% del VAB regional, constituyendo la segunda actividad económica en la región en cuanto a su contribución a la producción regional. Esta actividad alcanza el valor anual de S/.562'935,000.00
Composición del Tejido Empresarial, PRODUCE y SUNAT, 2017	En la AER Actividades de servicio administrativos y de apoyo participan 836 empresas formales, distribuidas de la siguiente manera: 02 grandes empresas, 02 mediana, 18 pequeñas empresas y 814 microempresas.

Fuente: INEI – SIRTOD, 2017. INEI – ENAHO, 2017. Produce – base de empresas, 2017. SUNAT – base de empresas, 2017. Elaboración: Minedu – Digesutpa.

#### 4.1.6. Actividad económica relevante: Transporte y almacenamiento

Descripción: Esta sección comprende las actividades de transporte de pasajeros o de carga, regular o no regular, por ferrocarril, por carretera, por vía acuática y por vía aérea, y de transporte de carga por tuberías, así como actividades conexas como servicios de terminal y de estacionamiento, de manipulación y almacenamiento de la carga, etcétera. Abarca también el alquiler de equipo de transporte con conductor u operador. Se incluyen también las actividades postales y de mensajería (Fuente: CIU 4).

Tabla N° 21  
Pasco: Indicadores descriptivos, AER Transporte y Almacenamiento, 2019

INDICADOR	RESULTADOS
Población Económicamente Activa (PEA) ocupada, INEI (2018)	La AER Transporte y almacenamiento reporta una PEA ocupada del 5.32% en el 2018 a nivel regional, siendo la sexta actividad económica en la región en cuanto a la absorción de empleo.
Situación del empleo informal, INEI (2018)	El 5.91% de los trabajadores en la AER Transporte y almacenamiento desarrolla su trabajo en condiciones de informalidad en la región Pasco.
Valor Agregado Bruto (VAB) regional, INEI (2018)	La AER Transporte y almacenamiento reporta un 2.22% del VAB regional, constituyendo la sexta actividad económica en la región en cuanto a su contribución a la producción regional. Esta actividad alcanza el valor anual de S/.118'300,000.00

Composición del Tejido Empresarial, PRODUCE y SUNAT, 2017	En la AER Transporte y almacenamiento participan 1 131 empresas formales, distribuidas de la siguiente manera: 05 grandes empresas, 01 mediana, 53 pequeñas empresas y 1 072 microempresas.
---	---

Fuente: INEI – SIRTOD, 2017. INEI – ENAHO, 2017. Produce – base de empresas, 2017. SUNAT – base de empresas, 2017. Elaboración: Minedu – Digesutpa.

#### 4.1.7 Actividad económica relevante: Industrias manufactureras

**Descripción:** Esta actividad económica abarca la transformación física o química de materiales, sustancias o componentes en productos nuevos, aunque ese no puede ser el criterio único y universal para la definición de las manufacturas. Los materiales, sustancias o componentes transformados son materias primas procedentes de la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la pesca y la explotación de minas y canteras, así como productos de otras actividades manufactureras. La alteración, renovación o reconstrucción de productos se consideran por lo general actividades manufactureras.

Las unidades dedicadas a actividades manufactureras se suelen describir como plantas, factorías o fábricas y se caracterizan por la utilización de maquinaria y equipo de manipulación de materiales que funcionan con electricidad. Sin embargo, las unidades que transforman materiales o sustancias en nuevos productos manualmente o en el hogar del trabajador y las que venden al público productos confeccionados en el mismo lugar en el que se venden, como panaderías y sastrerías, también se incluyen en esta sección. Las unidades manufactureras pueden elaborar los materiales o contratar a otras unidades para que elaboren esos materiales en su lugar. Ambos tipos de unidades se incluyen en las industrias manufactureras.

El producto de un proceso manufacturero puede ser un producto acabado, en el sentido de que está listo para su utilización o consumo, o semi acabado, en el sentido de que constituye un insumo para otra industria manufacturera. El producto de las refinerías de alúmina, por ejemplo, es el insumo que se utiliza en la producción primaria de aluminio; el aluminio primario es el insumo de las fábricas de alambre de aluminio; y el alambre de aluminio es el insumo de las unidades que fabrican productos de alambre (Fuente: CIIU 4).

Tabla N° 22  
Pasco: Indicadores descriptivos, AER Industrias manufactureras, 2019

INDICADOR	RESULTADOS
Población Económicamente Activa (PEA) ocupada, INEI (2018)	La AER Industrias manufactureras reporta una PEA ocupada del 5.15% en el 2018 a nivel regional, siendo la séptima actividad económica en la región en cuanto a la absorción de empleo.
Situación del empleo informal, INEI (2018)	El 5.5 % de los trabajadores en la AER Industrias manufactureras desarrolla su trabajo en condiciones de informalidad en la región Pasco.
Valor Agregado Bruto (VAB) regional, INEI (2018)	La AER Industrias manufactureras reporta un 1.92 % del VAB regional, constituyendo la séptima actividad económica en la región en cuanto a su contribución a la producción regional. Esta actividad alcanza el valor anual de S/.102'321,000.00
Composición del Tejido Empresarial, PRODUCE y SUNAT, 2017	En la AER Industrias manufactureras participan 538 empresas formales, distribuidas de la siguiente manera: 16 pequeñas empresas y 522 microempresas.

Fuente: INEI – SIRTOD, 2017. INEI – ENAHO, 2017. Produce – base de empresas, 2017. SUNAT – base de empresas, 2017. Elaboración: Minedu – Digesutpa.

#### 4.1.8 Actividad económica relevante: Actividades de alojamiento y servicio de comida

**Descripción:** Esta sección abarca las actividades de unidades que ofrecen a sus clientes servicios de alojamiento para estancias cortas y de preparación de comidas completas y bebidas para su consumo inmediato. El monto y el tipo de servicios suplementarios proporcionados en el marco de esta sección pueden variar considerablemente (Fuente: CIIU 4).

Tabla N° 23  
Pasco: Indicadores descriptivos, AER Actividades de alojamiento y servicio de comida, 2019

INDICADOR	RESULTADOS
-----------	------------

Población Económicamente Activa (PEA) ocupada, INEI (2018)	La AER Actividades de alojamiento y servicio de comida reporta una PEA ocupada del 4.65% en el 2018 a nivel regional, siendo la octava actividad económica en la región en cuanto a la absorción de empleo.
Situación del empleo informal, INEI (2018)	El 5.2 % de los trabajadores en la AER Actividades de alojamiento y servicio de comida desarrolla su trabajo en condiciones de informalidad en la región Pasco.
Valor Agregado Bruto (VAB) regional, INEI (2018)	La AER Actividades de alojamiento y servicio de comida reporta un 1.11% del VAB regional, constituyendo la octava actividad económica en la región en cuanto a su contribución a la producción regional. Esta actividad alcanza el valor anual de S/.59'050,000.00
Composición del Tejido Empresarial, PRODUCE y SUNAT, 2017	En la AER Actividades de alojamiento y servicio de comida participan 2 536 empresas formales, distribuidas de la siguiente manera: 09 pequeñas empresas y 898 microempresas.

Fuente: INEI – SIRTOD, 2017. INEI – ENAHO, 2017. Produce – base de empresas, 2017. SUNAT – base de empresas, 2017. Elaboración: Minedu – Digesutpa.

Adicional a las actividades económicas relevantes presentadas en la Tabla N° 15, en la región Pasco se han identificado dos actividades económicas que, de una manera u otra, aportan a la dinámica social y económica y son consideradas como de interés regional. Estas actividades son: información y comunicaciones y actividades de atención de la salud humana y de asistencia social. Cabe señalar que estas actividades económicas cuentan con oferta de programas de estudios. A continuación, se brinda información respecto a estas actividades económicas mencionadas.

En relación a la actividad económica de **información y comunicaciones** que abarca la producción y distribución de información y de productos culturales y el suministro de los medios para transmitir o distribuir esos productos, así como datos o comunicaciones, actividades de tecnologías de la información y actividades de procesamiento de datos y otras actividades de servicios de información<sup>13</sup>. Según el portal “Ponte en Carrera”, los egresados de los institutos entre el 2013 y 2017, correspondientes a la familia de programas de estudios de ciencias de la computación obtuvieron un ingreso que alcanzaron hasta los S/ 2 700. Asimismo, esta actividad se constituye con grandes proyecciones a futuro con relación a la demanda de profesionales técnicos, dado el incremento en las tecnologías de la información y a la gran cantidad de información disponible para la toma de decisiones de la empresa.

Por otro lado, la actividad económica de **actividades de atención de la salud humana y de asistencia social** hay evidencia que los programas de estudios relacionados a esta actividad económica sean considerados de alto interés regional. Esto debido a que la tasa de morbilidad en la región Pasco según el INEI se ubicó en 40,0% para el 2018, esta tasa se ubica por encima de la tasa de morbilidad nacional (26,3%); y por otro lado tenemos un significativo incremento en la tasa de enfermedades diarreicas agudas e infecciones respiratorias en niños menores a 5 años de 15,1% y 15,2%, respectivamente.

Otro aspecto importante es la capacidad en infraestructura en salud con la que cuenta la región Pasco, actualmente posee 9 hospitales y 305 centros y puestos de salud; asimismo, se tiene proyectada una reforma en el sector que traerá consigo una alta inversión en la región y en

#### 4.2. Programas de estudio pertinentes de Educación Superior Tecnológica Pública en la región Pasco

En la región Pasco se han identificado 11 programas de estudio que son pertinentes. Estos programas se encuentran vinculados a las 08 actividades económicas relevantes.

Tabla N° 24

Pasco: Programas de estudio pertinentes en la Educación Superior Tecnológica Pública, 2018

ACTIVIDADES ECONÓMICAS	PROGRAMAS DE ESTUDIO
COMERCIO	Mecánica Automotriz

<sup>13</sup> Para mayor detalle, consultar la Clasificación Industrial Internacional Uniforme-CIIU Rev. 4. INEI (Pag. 135-146)

	Mecatrónica Automotriz*
<b>EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS</b>	Explotación Minera
	Concentración de Minerales*
	Geología de Minas*
<b>AGRICULTURA, GANADERÍA, SILVICULTURA Y PESCA</b>	Producción agropecuaria
	Producción Agrícola*
	Producción Pecuaria*
	Producción y Gestión Pecuaria*
	Zootecnia*
<b>ACTIVIDADES DE SERVICIO ADMINISTRATIVO Y DE APOYO</b>	Contabilidad
	Guía oficial de turismo
	Secretariado Ejecutivo
	Administración de Empresas*
	Administración de Negocios y Ventas*
	Contabilidad Computarizada*
	Gestión Logística*
	Marketing Empresarial*
	Marketing y Ventas*
<b>CONSTRUCCIÓN</b>	Administración de la Construcción*
	Construcción Civil
<b>TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO</b>	*Actualmente no hay oferta educativa pública relacionada a la AER en mención
<b>INDUSTRIAS MANUFACTURERAS</b>	Electrónica Industrial
	Diseño Mecánico*
	Gestión de Industrias Alimentarias*
	Industrias Alimentarias*
	Mantenimiento de Maquinaria Pesada*
	Mantenimiento Industrial*
	Soldadura*
	Industrias Alimentarias Lácteas*
<b>ACTIVIDADES DE ALOJAMIENTO Y SERVICIO DE COMIDA</b>	Administración de Empresas Turísticas y Hoteleras
	Administración de Servicios de Hostelería y Restaurantes
	Gastronomía y Arte Culinario

DIGESUTPA – Recojo de información, 2019.

Elaboración: Minedu – Digesutpa.

(\*) Son programas que en la actualidad no son ofertados.

La lista de carreras presentada en la Tabla N° 24 ha sido confirmada y/o contrastada con la información cualitativa recogida a través de grupos focales y/o entrevistas con empresarios de la región. Cabe señalar que las carreras pertinentes no ofertadas que han sido agregadas a la tabla N° 24, son aquellos programas de estudios que han logrado alinearse a las AER identificadas en la Tabla N° 15. Asimismo, es preciso señalar que la AER de Transporte y almacenamiento a pesar de que contribuye a la producción regional, tiene una baja absorción de empleo y cuenta con un reducido tejido empresarial. Adicionalmente, la región Pasco no cuenta con un Plan de Desarrollo Regional Concertado y no es considerado por el empresariado como una actividad económica con proyección a futuro; es por ello, que no se recomienda la apertura de programas que sean pertinentes para la actividad mencionada. A continuación, se brinda una descripción de cada una de estos programas.

Tabla N° 25

Pasco: Programas de estudios pertinentes en la Educación Superior Tecnológica Pública, 2019

PROGRAMA DE ESTUDIOS	DESCRIPCIÓN
<b>MECÁNICA AUTOMOTRIZ</b>	<p>El programa de estudios de Mecánica Automotriz forma profesional con habilidades operativas y conocimientos tecnológicos en los procesos operativos del mantenimiento, reparación y control de motores diésel y de gasolina sea de uso industrial de transporte de pasajeros o carga. Los profesionales de esta carrera identifican fallas mecánicas de motores y otras partes de un automóvil. El profesional en mecánica automotriz posee las siguientes cualidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tienen capacidad de observación y paciencia para analizar diferentes sistemas mecánicos.</li> <li>• Siempre les ha gustado desarmar juguetes, artefactos y otros equipos con el fin de conocer sus partes y su sistema de funcionamiento.</li> <li>• Les gusta experimentar y aplicar nuevos conocimientos físicos y motrices para reparar equipos de combustión interna.</li> <li>• Tiene capacidad de concentración para generar soluciones prácticas a problemas de funcionamiento de un equipo.</li> </ul> <p>Desarrollan habilidad manual y aguda ubicación espacial.</p>
<b>MECATRÓNICA AUTOMOTRIZ*</b>	<p>El programa de estudios de Mecatrónica Automotriz, capacita al técnico para Implementar sistemas electrónicos programables que soportan los procesos industriales y de servicios, de acuerdo a los requerimientos funcionales, uso eficiente de la energía, optimización de procesos, estándares de seguridad y normativa vigente, Gestionar sistemas electrónicos de control y automatización en los procesos industriales y de servicios, de acuerdo a los requerimientos funcionales, uso eficiente de la energía, optimización de procesos, análisis de riesgo, estándares de seguridad y normativa vigente y Desarrollar sistemas mecatrónicos que soportan los procesos industriales y servicios, de acuerdo a la demanda, optimización de procesos, uso eficiente de la energía, control de calidad, estándares de seguridad y normativa vigente.</p>
<b>EXPLOTACIÓN MINERA</b>	<p>El programa de estudios de Explotación Minera, tiene como objetivo la preparación profesional en las actividades que comprende el proceso productivo de una operación minera subterránea y superficial (desatado, sostenimiento, perforación, voladura de rocas, acarreo y transporte de mineral, costos mineros, elaboración de presupuestos mineros). Las actividades del profesional son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perforar rocas evaluando las condiciones del área de operaciones y el funcionamiento del equipo mecanizado y sus elementos de perforación, controlando el traslado, posicionamiento y parámetros de operación del proceso e interpretando el diagrama de perforación, manual de operaciones y procedimientos asociados.</li> <li>• Reconocer y diferenciar estructuras geológicas y evaluar su influencia en los procesos de Explotación de Minas.</li> <li>• Realizar levantamientos topográficos, replanteo de puntos y trabajos de gabinete utilizando los instrumentos, técnicas y datos topográficos pertinentes.</li> </ul> <p>Programar y controlar las actividades de reducción de material regulando la operación de equipos y sistemas de alimentación, transporte, clasificación y trituración de mineral de acuerdo a requerimientos de producción y procedimientos asociados.</p>
<b>CONCENTRACIÓN DE MINERALES*</b>	<p>El programa de estudios de Concentración de Minerales, capacita al profesional en las operaciones de carácter técnico en las áreas de metalurgia extractiva en su etapa de concentración de los minerales poniendo en práctica los procedimientos de preparación mecánica de minerales y aplicando los métodos de concentración adecuados, así como los métodos hidrometalúrgicos de recuperación metálica.</p>
<b>GEOLOGÍA DE MINAS*</b>	<p>El programa de estudios de Geología de Minas, permite una sólida formación práctica sobre fundamentos de la geología, mineralogía, trabajos de prospección, preparación de muestras, operación de trazados topográficos y sondaje lo capacitan para la ejecución de trabajos de búsqueda de yacimientos y geología de minas (trazado topográfico) en terreno y la recolección en las operaciones geoquímicas. Se encuentra apto para apoyar eficientemente a equipos de los geólogos en trabajos básicos de geofísica y geoquímica y tiene habilidades para el manejo de muestras obtenidas en los diferentes tipos de sondajes, en las minas subterráneas y rajo abierto, como también en la toma de muestras geoquímicas de suelo, rocas y sedimentos de quebradas.</p>
<b>PRODUCCIÓN AGROPECUARIA</b>	<p>El programa de estudios de Producción Agropecuaria, trata sobre el empleo de tecnologías de la producción para mejorar y elevar los procesos de producción agropecuaria (ganadería y agricultura); asimismo incentivar el desarrollo y comercialización de estos. El técnico de esta carrera realiza operaciones productivas en las chacras, se encarga del proceso de producción y distribución de los productos primarios para que lleguen hasta los consumidores; emplea tecnología moderna; planifica, organiza, dirige y supervisa los proyectos que incentiven el desarrollo en agropecuario.</p>
<b>PRODUCCIÓN AGRÍCOLA*</b>	<p>El programa de estudios de Producción Agrícola, enfocado a mejorar la productividad del suelo y conseguir cosechas más abundantes. Lleva a cabo la planificación y ejecución de procesos administrativos y de gestión de predios agrícolas.</p>
<b>PRODUCCIÓN PECUARIA*</b>	<p>El programa de estudios de Producción Pecuaria, se refiere al estudio, planeación y realización de las actividades de la crianza de ganado, Puede Ser vacuno, porcino, aviar, lanar, etc. Establecer el Entorno y el cuadro alimenticio de los animales para obtener el máximo rendimiento de la producción. Es todo lo relacionado con el fomento de la actividad ganadera y de granja, propiedad y tránsito del ganado y sus cueros; coordinando al efecto las acciones necesarias a los fines de lograr el incremento y mejoramiento de la producción.</p>

PROGRAMA DE ESTUDIOS	DESCRIPCIÓN
<b>PRODUCCION Y GESTIÓN PECUARIA*</b>	El programa de estudios de Producción y Gestión Pecuaria, capacita al profesional en la gestión y evaluación del proceso de producción de animales para obtener productos de calidad, aplicando criterios de buenas practicas pecuarias, con énfasis en animales de la región, de acuerdo con los requerimientos del mercado.
<b>ZOOTECNIA*</b>	El programa de estudios de Zootecnia, estudia diversos parámetros para el mejor aprovechamiento de los animales domésticos y silvestres, pero siempre teniendo en cuenta el bienestar animal ante todo y si estos serán útiles al hombre con la finalidad de obtener el máximo rendimiento, administrando los recursos adecuadamente bajo criterios de sostenibilidad. Además de la producción de animales, así como de sus derivados (carne, huevo, leche, piel, etc.); fijándose como objetivo la obtención del óptimo rendimiento de las explotaciones pecuarias existentes.
<b>CONTABILIDAD COMPUTARIZADA*</b>	El programa de estudios de Contabilidad Computarizada, forma profesionales con conocimientos en herramientas que consiste en la aplicación de los procedimientos tecnológicos de la computación y los diferentes paquetes contables, para realizar las actividades contables, desde el punto de vista del registro de una forma sistemática y automatizada, de las operaciones y demás hechos contables que se suceden dentro de la organización, registra, analiza e interpreta los documentos contables y dispositivos legales que lo rigen así como también interpreta, analiza y registra todas las operaciones y transacciones económicas de una empresa en forma convencional y/o computarizada.
<b>GUÍA OFICIAL DE TURISMO</b>	El programa de estudios de Guía Oficial de Turismo, reconocido como embajador cultural de la nación, planifica, promueve, conduce, asiste y controla los servicios de una visita turística a turistas nacionales y extranjeros en el ámbito de turismo cultural, ecológico y de aventura, actuando con iniciativa creatividad, responsabilidad, amor y respeto de la identidad cultural regional y nacional.
<b>SECRETARIADO EJECUTIVO</b>	El programa de estudios de Secretariado Ejecutivo, cumplen la función de los clientes internos y externos; gestionando el flujo de información del despacho y la oficina, con la capacidad de identificar necesidades, de seleccionar y proponer alternativas de solución y promover la armonía, enfocado en el servicio y brindando buen trato personal para enfrentar los problemas no previstos, especialmente en el entorno empresarial; complementado con las competencias de ser una buena comunicadora ejercer alto liderazgo y una visión prospectivista que le asegura autodominio y seguridad para desenvolverse en todo ámbito laboral y profesional.
<b>ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS*</b>	El programa de estudios de Administración de Empresas, le da al estudiante conocimientos sólidos de las teorías administrativas que garantizan el ejercicio del liderazgo y de ser los gestores del cambio en las organizaciones, propiciando de esta manera el desarrollo de la sociedad a nivel regional y nacional.
<b>ADMINISTRACION DE NEGOCIOS Y VENTAS*</b>	El programa de estudios de Administración de Negocios y Ventas, capacitará al profesional en sólidos conocimientos y habilidades en ámbitos propios de la Administración de Negocios y Ventas, así como en áreas propias de la especialidad. El alumno recibirá formación en las áreas generales de la administración, economía, marketing, finanzas, contabilidad y costos. Las asignaturas de especialidad le permitirán desenvolverse con éxito en el ámbito del marketing y las ventas, aportando imaginación, creatividad e iniciativa a la empresa, a través de la implementación de planes de marketing, comunicaciones publicitarias, estrategias de promoción y venta y comunicaciones corporativas, todo esto con un claro enfoque en la eficiencia de la comercialización y la excelencia del servicio al cliente.
<b>CONTABILIDAD</b>	El programa de estudios de Contabilidad, forma profesionales para registrar, analizar e interpretar los documentos contables y dispositivos legales que lo rigen así como también interpreta, analiza y registra todas las operaciones y transacciones económicas de una empresa en forma convencional y/o computarizada.
<b>GESTIÓN LOGÍSTICA*</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinar el transporte y distribución de las materias primas, productos, mercaderías en función a la política de la empresa y normativa vigente.</li> <li>• Dirigir el servicio de transporte y distribución de las materias primas, productos, mercaderías y/o servicios en función a la política de la empresa y normativa vigente.</li> <li>• Ejecutar el almacenamiento de los productos, asegurando la correcta conservación, gestión de inventarios y despacho de la mercadería y facilitando el óptimo abastecimiento posterior en el punto de venta.</li> <li>• Gestionar las actividades de almacenamiento, teniendo en cuenta los procedimientos de la empresa y normativa vigente.</li> <li>• Brindar asistencia en la atención de los requerimientos de la empresa, en función a sus necesidades y normativa vigente.</li> <li>• Gestionar la adquisición de materias primas, insumos y mercadería, de acuerdo a los requerimientos de la empresa en función a sus procedimientos, indicadores de gestión, normativa vigente, aplicando tecnologías de la información y telecomunicaciones.</li> </ul>
<b>MARKETING EMPRESARIAL*</b>	El programa de estudios de Marketing Empresarial, permite ser versátil con sólida formación humanística científica y tecnológica, capaz de planear, organizar, dirigir, y controlar las actividades de captación de clientes, lanzamiento de nuevos productos e innovación de productos y servicios.
<b>MARKETING VENTAS*</b>	El programa de estudios de Marketing y Ventas, desarrollan las habilidades personales y profesionales que el mercado empresarial requiere, en lo que respecta a la gestión de marketing, investigación de mercados y gestión de ventas, los tres principales ejes para tener la capacidad para detectar oportunidades de mercado para nuevos productos o mejorar productos ya existentes utilizando técnicas modernas de investigación de mercados, análisis de comportamiento del consumidor, estrategias de marketing y un adecuado manejo de equipos de ventas.

PROGRAMA DE ESTUDIOS	DESCRIPCIÓN
<b>ADMINISTRACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN*</b>	El programa de estudios de Administración de la Construcción, capacita al profesional en la dirección de todas las fases del proyecto de construcción, abarcando los procedimientos técnicos necesarios desde su inicio o concepción a nivel de ideas y/o planes hasta su construcción y posterior finalización. Además, participa en las etapas de planificación, programación, implementación, dirección y control de proyectos. Así mismo, utiliza un sistema seleccionado de actividades definidas para utilizar los recursos (tiempo, dinero, recursos humanos, materiales, energía, espacio, provisiones, comunicación, calidad, riesgo, etc.) para resolver los objetivos.
<b>CONSTRUCCIÓN CIVIL</b>	El programa de estudios de Construcción Civil, desarrolla capacidades en la construcción de obras (casas, edificios, etc.), y a la vez diagnóstica, y evalúa las obras civiles. La carrera está orientada al conocimiento de ciencias básicas y de la ingeniería, análisis de costos, planificación, programación, dirección y control de obras civiles. La Construcción Civil realiza cálculos, programas, cómputos necesarios para la concepción y ejecución de las diversas obras de Ingeniería Civil. Las habilidades del profesional son: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tener la capacidad de una transformación global del entorno para la dedicación a las obras civiles que prestan servicios a la comunidad.</li> <li>• Planificar, organizar, innovar y ejecutar los procesos reconstructivos enmarcados dentro de un contexto globalizado de servicio hacia la comunidad.</li> </ul> Organizar y optimizar los procesos de construcción de acuerdo con las normas de calidad y seguridad.
<b>ELECTRÓNICA INDUSTRIAL</b>	El programa de estudio de Electrónica Industrial, se encarga del estudio de sistemas electrónicos en los cuales la información está codificada. Esta especialidad ha alcanzado gran importancia debido a que esta carrera desarrolla capacidades de crear y modificar equipos electrónicos que permitan automatizar los procesos empresariales, manejando dispositivos electrónicos complejos, pudiendo manipular internamente el hardware de las computadoras. Las actividades del profesional son las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Liderar el área de mantenimiento de los equipos digitales y de cómputo de la empresa.</li> <li>• Implementar interfaces digitales en la empresa, mediante el desarrollo de hardware y software.</li> <li>• Asistir al jefe de planta para las mejoras en el control y automatización de la fábrica.</li> <li>• Crear su propia empresa para dar soporte técnico a las empresas y brindar servicios de mantenimiento y reparación de equipos digitales y de cómputo.</li> </ul> Implementar interfaces digitales con la PC, desarrollando el hardware y software adecuado, utilizando lenguajes alto y bajo nivel.
<b>DISEÑO MECÁNICO*</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar alcances técnicos y funcionales de la maquinaria, equipo o componentes de acuerdo con las necesidades del cliente y tendencias del mercado.</li> <li>• Dibujar planos de piezas, máquinas, equipos y planos de montaje, de acuerdo con las especificaciones del diseño.</li> <li>• Diseñar la maquinaria, equipo o componentes, según las especificaciones técnicas, procedimientos de la empresa y normativa correspondiente.</li> </ul>
<b>GESTIÓN DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS*</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recepcionar la materia prima, en base a orden de producción, procedimientos de la empresa, las buenas prácticas de manufactura (BPM) y teniendo en cuenta la normativa vigente.</li> <li>• Seleccionar y clasificar la materia prima de acuerdo al estándares de calidad de la empresa, las buenas prácticas de manufactura (BPM) y teniendo en cuenta la normativa vigente.</li> <li>• Acondicionar la materia prima de acuerdo al plan de producción, procedimientos de la empresa, las buenas prácticas de manufactura (BPM) y teniendo en cuenta la normativa vigente.</li> <li>• Realizar pre tratamiento de la materia prima de acuerdo a sus características y según el plan de producción, procedimientos de la empresa, las buenas prácticas de manufactura (BPM) y teniendo en cuenta la normativa vigente.</li> <li>• Efectuar el proceso de transformación de la materia prima, de acuerdo al flujo de producción y controles de calidad, procedimientos de la empresa, las buenas prácticas de manufactura (BPM) y teniendo en cuenta la normativa vigente.</li> <li>• Realizar el envasado de los productos elaborados de acuerdo a orden de pedido asegurando condiciones de inocuidad aplicando las buenas prácticas de manufactura (BPM) y teniendo en cuenta la normativa vigente.</li> <li>• Realizar el empaque y embalaje de los productos terminados, de acuerdo a la orden de pedido, aplicando las buenas prácticas de manufactura (BPM) y teniendo en cuenta la normativa vigente.</li> <li>• Realizar el control de calidad de la producción, de acuerdo a los procedimientos de la empresa, plan HACCP y teniendo en cuenta la normativa vigente.</li> </ul>
<b>INDUSTRIAS ALIMENTARIAS*</b>	El programa de estudios de Industrias Alimentarias, está enfocada para desempeñar los cargos de planeación, dirección, control y ejecución del procesamiento, conservación, control y gestión de la calidad y mercadeo de alimentos; así como, la prevención y solución de los efectos del impacto ambiental de la industria alimentaria y en la selección y discriminación de equipos para la industria alimentaria. También lleva a cabo la investigación y desarrollo de procesos y nuevos productos.
<b>MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA PESADA*</b>	El programa de estudios de Mantenimiento de Maquinaria, capacita profesionales para organizar, supervisar, evaluar y tomar las acciones correctivas necesarias para mantener operativa la maquinaria pesada de empresas mineras, de construcción y de transporte pesado. Tiene las competencias necesarias para resolver problemas de mantenimiento y de gestión y así incrementar la disponibilidad de la maquinaria y maximizar la vida útil de esta, que conduzca a una reducción sustancial de los costos

PROGRAMA DE ESTUDIOS	DESCRIPCIÓN
	operativos. Las capacidades, competencias tecnológicas, personales y de gestión obtenidas; aseguran un desempeño eficaz en la actividad laboral.
<b>MANTENIMIENTO INDUSTRIAL*</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar alcances técnicos y funcionales de la maquinaria, equipo o componentes de acuerdo con las necesidades del cliente y tendencias del mercado.</li> <li>• Diseñar la maquinaria, equipo o componentes, según las especificaciones técnicas, procedimientos de la empresa y normativa correspondiente.</li> <li>• Ejecutar el mecanizado de piezas considerando la documentación técnica y la normativa correspondiente.</li> <li>• Ejecutar el proceso de soldadura a los componentes de máquinas y equipos, según procedimientos establecidos y normativa correspondiente.</li> <li>• Realizar el tratamiento térmico y recubrimiento de superficies de maquinarias, equipos o sus componentes, de acuerdo con las especificaciones técnicas del insumo a utilizar, tipo de material a pintar, procedimientos de la empresa y normativa correspondiente.</li> </ul> <p>Efectuar el ensamble de máquinas y equipos, según especificaciones técnicas del diseño, plan y programa de producción, procedimientos establecidos por la empresa y la normativa correspondiente.</p>
<b>SOLDADURA*</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dibujar planos de piezas, máquinas, equipos y planos de montaje, de acuerdo con las especificaciones del diseño.</li> <li>• Efectuar el habilitado de materiales diversos, según especificaciones técnicas del diseño, procedimientos establecidos por la empresa y normativa correspondiente.</li> </ul>
<b>INDUSTRIAS ALIMENTARIAS LÁCTEAS*</b>	El programa de estudios de Industrias Alimentarias lácteas, programa, organiza y supervisa los procesos de aprovisionamiento, conservación, transformación, envasado y almacenamiento en la producción de productos lácteos, de acuerdo a las normas de calidad, salubridad y seguridad establecidas.
<b>ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS TURÍSTICAS Y HOTELERAS</b>	El programa de estudios de Administración de Empresas Turísticas y Hoteleras, conjuga el aporte de conocimientos, habilidades y destrezas sobre diversas disciplinas involucradas en las actividades turísticas con la formación metodológica y la realización de actividades prácticas, de tal manera que el egresado tenga una visión actualizada, en términos de conceptualización y práctica de la actividad empresarial turística, hotelera y de restaurantes. Así como, una formación que le permita reaccionar oportuna y productivamente, con respuestas versátiles e innovadoras a las demandas y requerimientos del sector turístico.
<b>ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS DE HOSTELERÍA Y RESTAURANTES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestionar las actividades desarrolladas en el área de recepción, de acuerdo a los procedimientos del establecimiento y la normativa vigente.</li> <li>• Dirigir el ingreso, salida y stock de insumos y bienes, aplicando las BPM (Buenas Prácticas de Manipulación) y de acuerdo a las características del producto, tipo de almacenamiento, políticas de compras del establecimiento y normativa vigente.</li> <li>• Desarrollar la promoción y publicidad de los servicios de alojamiento y eventos, de acuerdo a la estrategia de marketing.</li> <li>• Administrar el talento humano del establecimiento teniendo en cuenta sus procedimientos y la normativa vigente.</li> <li>• Administrar los recursos financieros del establecimiento teniendo en cuenta los estados financieros, plan operativo anual y la normativa vigente.</li> <li>• Dirigir el proceso de compras de insumos, bienes y servicios para el área de alimentos y bebidas, aplicando las BPM (Buenas Prácticas de Manipulación) y de acuerdo a los requerimientos y políticas de compras del establecimiento y normativa vigente.</li> <li>• Administrar servicio de alojamiento, de acuerdo a los procedimientos del establecimiento y a la normativa vigente.</li> <li>• Dirigir el área de alimentos y bebidas, considerando las BPM (Buenas Prácticas de Manipulación), de acuerdo a las políticas del establecimiento y la normativa vigente.</li> </ul>
<b>GASTRONOMÍA Y ARTE CULINARIO</b>	El programa de estudios de Gastronomía y Arte Culinario desarrolla en el profesional sólidos conocimientos, especialista en técnicas culinarias y de pastelería, capaz de crear y gestionar restaurantes; está calificado para: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chef ejecutivo.</li> <li>• Administrador de operaciones en empresas de restauración.</li> <li>• Jefe o asistente del área de alimentos y bebidas de hoteles, restaurantes y afines.</li> <li>• Experto en organización de eventos gastronómicos.</li> </ul>

Fuente: Clasificador de Carreras e Instituciones de Educación y Técnicos Productivas-INEI, 2018

Elaboración: Minedu – Digesutpa

\* No se ofertan actualmente en los IEST públicos de la región

En cuanto a los programas pertinentes que se ofertan en la actualidad, resulta importante presentar el histórico de matrícula, de modo que se puedan analizar algunas tendencias y el estado actual de la demanda de dichos programas (ver Tabla N° 26).

Tabla N° 26  
Pasco: Tendencias - Matrícula IEST públicos por carrera pertinente, 2014 – 2018

PROGRAMAS DE ESTUDIO	2014	2015	2016	2017	2018	2019	TENDENCIA
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS TURÍSTICAS Y HOTELERAS	78	117					
ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS DE HOSTELERÍA Y RESTAURANTES						32	
CONSTRUCCIÓN CIVIL	112	103	117	115	126	122	
CONTABILIDAD	125	157	126	139	166	144	
EXPLOTACIÓN MINERA	56	50	46	53	51	48	
GASTRONOMÍA Y ARTE CULINARIO		75	63	79	63	69	
GUÍA OFICIAL DE TURISMO		41	41	58	43	56	
MECÁNICA AUTOMOTRIZ	223	213	202	213	220	220	
PRODUCCIÓN AGROPECUARIA	81	81	74	93	94	97	
SECRETARIADO EJECUTIVO	153	164	169	171	173	193	
ELECTRÓNICA INDUSTRIAL		80	80		89	102	
<b>TOTAL</b>	<b>828</b>	<b>1081</b>	<b>1022</b>	<b>1023</b>	<b>1143</b>	<b>1158</b>	

Fuente: Censo Escolar, 2014-2018

Elaboración: Minedu – Digesutpa

### 4.3. Mercado laboral en la región Pasco

Como parte del análisis de la información disponible, el presente estudio integra información cuantitativa e información cualitativa, recogida a través de grupos focales y/o entrevistas con empresarios de la región. Toda esta información permitió caracterizar el mercado laboral regional, prestando particular atención a aquellas actividades económicas consideradas como relevantes en el presente estudio. A continuación, se presentan los resultados de este ejercicio.

#### a) Perspectivas de Desarrollo Regional

Con relación a las perspectivas de desarrollo en la región Pasco, el documento denominado “Plan de Desarrollo Regional Concertado de Pasco 2015-2021” incluye como objetivo estratégico N° 5, “Mejorar la calidad de la educación en los tres niveles”. Dentro de este objetivo estratégico se incluyen actividades estratégicas para su cumplimiento. Dos de estas actividades se relacionan fuertemente con los IEST públicos: AE 5.5: “Formulación de la diversificación y programación curricular en todos los niveles de educación en Pasco” y la AE 5.6: “Proceso de acreditación de los institutos superiores: pedagógicos y tecnológicos en el departamento de Pasco”.

Por otro lado, de acuerdo a los indicadores económicos de la región, la actividad minera alcanzó un crecimiento en el mes de octubre de 2019 de 6.9, por ciento interanual, siendo los minerales como el cobre (14.6%), plomo (27.7%), oro (42%) y plata (13.1%) los de mayor producción en la región. Asimismo, esta actividad representa la principal actividad económica de la región con 58.58% de participación durante el 2018; sin embargo, hay un decrecimiento de 2.7 por ciento anual en los últimos 10 años. Es el sector con mayor caída en su aporte al VAB de Pasco al pasar de una contribución de 76.4% en 2007 a 58.58, como efecto de la baja “ley” y por los problemas presentados principalmente en la provincia de Pasco, zona donde se concentra la mayor producción regional. Entre las principales empresas mineras se encuentran Administradora Cerro S.A.C., El Brocal, Compañía Minera Chungar S.A.C., Nexa y Pan American Silver.

En cuanto a la absorción de empleo, la actividad minera en la región concentró el 5.5% (10 000 empleados) a nivel nacional en el 2018, ocupando el séptimo lugar después de Arequipa, Puno, Lima, La libertad, Junín y Cusco. En relación con la inversión minera, la región de Pasco ocupa el puesto once con una inversión total de US\$/. 177 millones<sup>14</sup>, reflejando un incremento del 3% respecto al 2017 (US\$/. 172 millones).

Es importante tomar en cuenta las transferencias a los Gobiernos Regionales por concepto de canon minero, regalías mineras (legales y contractuales) y Derecho de Vigencia y Penalidad. En el 2018 alcanzaron 4 875 millones de soles a nivel nacional; lo cual, refleja un incremento del 47% respecto al 2017. La región Pasco ocupa el puesto trece en esta transferencia de recurso con una suma de 111 millones de soles. Es preciso señalar que el uso del Canon Minero se encuentra especificado en la Ley N° 57056, Ley del Canon, aprobada en el 2001 “los recursos que los gobiernos regionales y gobiernos locales reciban por concepto serán utilizados exclusivamente para el financiamiento o co-financiamiento de proyectos u obras de infraestructura de impacto regional y local, respectivamente, a cuyo efecto establecen una cuenta destinada a esta finalidad. Los gobiernos regionales entregarán

<sup>14</sup> Incluye inversión en los rubros de planta beneficio, equipamiento minero, desarrollo y preparación, infraestructura, exploración y otros, Fuente: Declaración Estadística Mensual-Ministerio de Energía y Minas.

el 20% del total percibido por canon a las universidades de su circunscripción...”; posteriormente, con la promulgación de la Ley N° 30512, Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes en su tercera disposición complementaria modificatoria establece que, Modifícase el numeral 6.2 del artículo 6 de la Ley 27506, Ley del Canon, en los terminos siguientes “Los recursos que los gobiernos regionales y gobiernos locales reciban por concepto de canon serán utilizados exclusivamente para el financiamiento o co-financiamiento de proyectos u obras de infraestructura de impacto regional y local, respectivamente, a cuyo efecto establecen una cuenta destinada a esta finalidad. Los gobiernos regionales entregarán el 20% del total percibido por canon a las universidades y el 10% del total percibido por canon a los institutos y escuelas de educación superior de su circunscripción, destinado exclusivamente a la inversión en investigación científica y tecnológica y de su respectiva infraestructura, que potencien su desarrollo”.

Otro de los sectores importantes en la región Pasco es el Agropecuario, que consituye una actividad de relevancia por la cantidad de mano de obra que emplea, siendo este sector el de mayor crecimiento en el 2019. Con relación al VAB, representó una participación de 7.87% en el 2018, con un crecimiento sostenido durante los últimos diez años. Asimismo, representa el 1.8% de la población empleada a nivel nacional (75 185 empleados); sin embargo, es el sector con mayor absorción en la región. Entre los principales productos del subsector agrícola se tiene al platano, papa, café; en el subsector pecuario carne de vacuno, carne de ave, carne de ovino y leche.

En relación con el sector Manufactura, este representó el 1.9% del VAB regional en el 2018. En la rama de alimentos y bebidas destaca la carne de vacuno, derivados lácteos (queso, yogurt, mantequilla y manjar), además del procesamiento de café y cacao, concentrados principalmente en la provincia de Oxapampa (existe una presencia fuerte de empresas privadas que benefician el ganado para obtener cortes de carne y derivados, a su vez producen derivados lácteos). Respecto a la Industria metal mecánica, ligados a los sectores de construcción y la minería, se ubican principalmente en la provincia de Pasco. Estas empresas destacan en la producción de bienes de metal, maquinarias, equipos y aparatos eléctricos, asociadas a las actividades minera y de comercio. Finalmente, mencionar la participación en el VAB de los sectores de comercio (4.86%) y servicios (10.56%); los cuales se vinculan en la zona sierra a la actividad minera y, en la zona ceja de selva a la producción agropecuaria.

Por lo tanto, luego de analizar las principales características de la región Pasco se ha identificado las siguientes actividades económicas de suma importancia: Minería, Agricultura, Comercio, Construcción y Actividades de Servicio, las cuales, se complementan con las actividades identificadas en la Tabla N° 15, información que permite identificar si la oferta educativa actual responde a la dinámica económica de la región y de ser el caso proponer nueva oferta en caso haya una demanda insatisfecha.

Tabla N° 27  
Pasco: PEA ocupada por actividad económica (%)

Actividades Económicas	Hombre	Mujer	Total
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	45.94	43.32	44.88
Explotación de minas y canteras	9.8	1.07	6.27
Industrias manufactureras	4.61	5.95	5.15
Suministro de electricidad, suministro de agua	0.27	0	0.16
Comercio	7.85	16.64	11.39
Transporte y almacenamiento	8.02	1.33	5.32
Actividades de alojamiento y servicio de comida	1.3	9.61	4.65
Actividades financieras y de seguros	5.01	2.07	3.82
Actividades de servicio administrativo y de apoyo	7.37	16.82	11.19
Construcción	9.69	0.57	6.01
Actividades de los hogares como empleadores	0.14	2.62	1.14

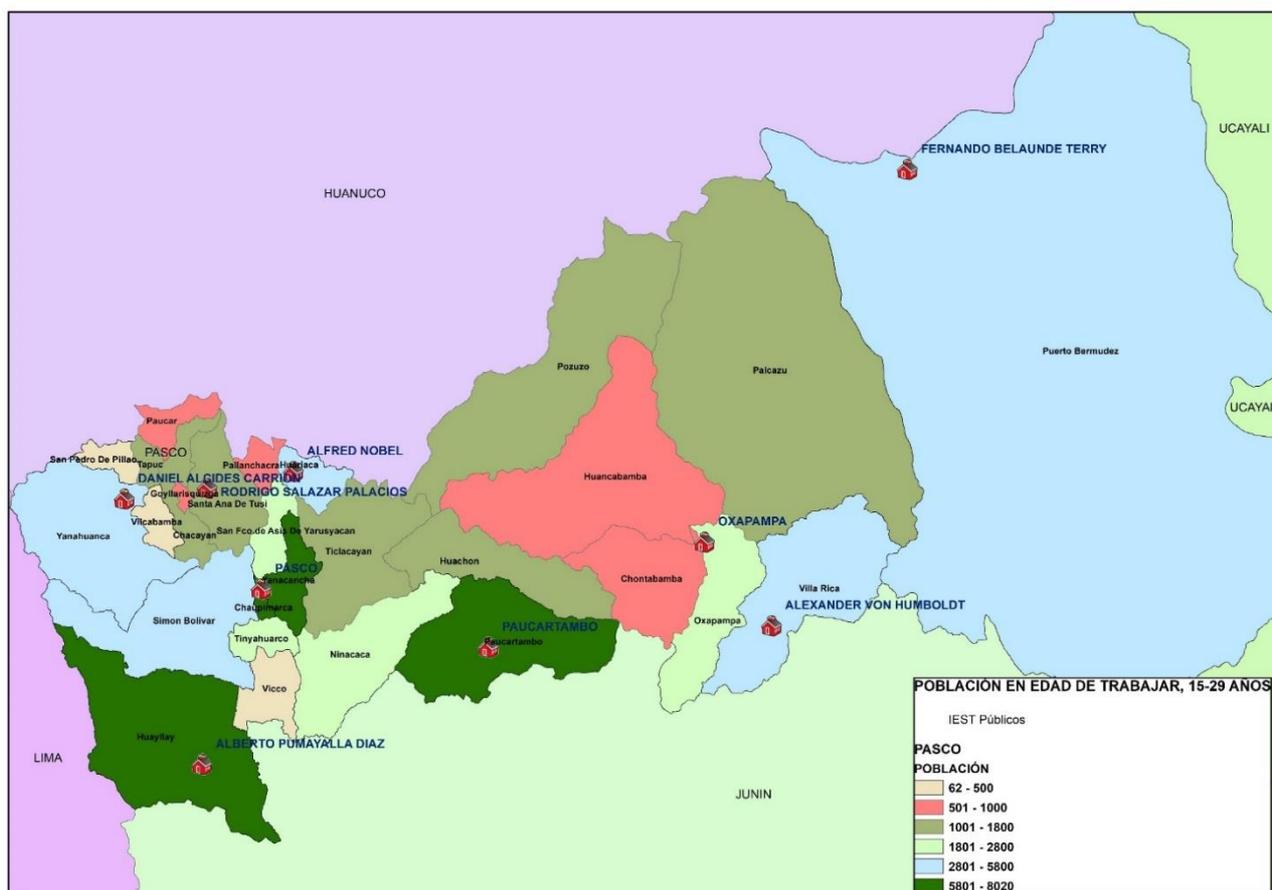
Elaboración: DIGESUTPA-MINEDU.

Fuente: ENAHO 2018.

Otra información para tener en cuenta, y de gran utilidad para optimizar la oferta educativa, es identificar la concentración de la población en edad de trabajar (PET) en la región Pasco. En el Gráfico N° 18, se observa que los distritos de Paucartambo, Pasco, Huayllay y Chaupimarca, todos

ubicados en la provincia de Pasco, concentran la mayor cantidad de población mencionada. Si cruzamos esta información con la ubicación de los IEST públicos, tenemos que 8 de los 9 que operan en la región Pasco presentan una vinculación geográfica al estar ubicados dentro de distritos de alta concentración de PET (15-29 años de edad). La información mostrada será analizada mas adelante en forma conjunta con el tejido empresarial que resulta pertinente de la región, para de esta manera poder establecer el ordenamiento de la oferta educativa más adecuada en la región.

Gráfico N° 18  
Pasco: Mapa de densidad de la Población en Edad de Trabajar (PET)



Fuente: Censo Educativo 2019-I, Enaho – 2018.

### b) Proyectos de inversión pública en la región Pasco

En cuanto a los principales proyectos de inversión, actualmente, la región Pasco viene desarrollando o planificando los siguientes:

Tabla N° 28.  
Proyectos de inversión públicos viables, 2018-2019

CULTURA DEPORTE	Y	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE ESPACIO DEPORTIVO DEL CENTRO POBLADO DE YURAJUANCA DEL DISTRITO DE SIMON BOLIVAR	S/. 3,915,552
EDUCACIÓN		MEJORAMIENTO E IMPLEMENTACION DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DEL NIVEL PRIMARIO DISTRITO DE CHONTABAMBA	S/13,849,792
		MEJORAMIENTO DE LA OFERTA DE SERVICIO EDUCATIVO DE LA I.E. MARIA PARADO DE BELLIDO DISTRITO DE YANACANCHA	S/8,224,251
		MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INTEGRADO N° 34454 "P.W. ALEJANDRO LUIS CALDERÓN ESPINOZA" DE LA CC.NN. NEVATI DEL DISTRITO DE PUERTO BERMUDEZ	S/7,541,444
		MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INTEGRADA N 34236 MANUEL GONZALES PRADA - PUENTE PAUCARTAMBO, DISTRITO DE VILLA RICA	S/5,757,661
		MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL NIVEL PRIMARIO DE LA I.E. N° 34456 VILLA CARIÑO, DISTRITO DE CONSTITUCION	S/5,646,300
		MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DE LA I.E N 34300 MIGUEL SEBASTIÁN LÓPEZ, DISTRITO DE VILLA RICA	S/5,447,565

	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PUBLICO GAMANIEL BLANCO MURILLO, DISTRITO DE YANACANCHA	S/.4,483,841
	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INTEGRADA N 34593 PADRE CRISTOBAL, DISTRITO DE PUERTO BERMUDEZ	S/.3,687,807
	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INTEGRAL N°34416 SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS, DISTRITO DE VILLA RICA	S/.2,931,469
	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACION SECUNDARIA DE LA I.E. NUEVO PORVENIR EN LA COMUNIDAD NATIVA NUEVO PORVENIR DEL DISTRITO DE CONSTITUCION	S/.2,622,065
	MEJORAMIENTO DE LA PRESTACION DE SERVICIO EDUCATIVO EN LA I.E. N° 34231 DEL C.P. PUERTO LAGARTO, DISTRITO DE PUERTO BERMUDEZ	S/.1,825,555
	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACION PRIMARIA DE LA I.E. N° 34381 DEL C.P. LOMA LINDA DEL DISTRITO DE PALCAZU	S/.1,510,021
	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DE LA I. E. PRIMARIA N°34376 DEL C. P. UNIÓN DE LA SELVA Y LA I. E. PRIMARIA N°34391 DEL C.P. SAN PEDRO DE PICHANAZ DISTRITO DE VILLA RICA	S/.1,470,113
	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N° 34357 DEL C.P SANTA ROSA DE PALCAZU Y LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N° 34425 C.P. SAN FRANCIZCO DE PICHANAZ, DISTRITO DE PALCAZU	S/.1,453,503
	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DEL C. E. I. UNIÓN Y CONFRATERNIDAD, DISTRITO DE VILLA RICA	S/.1,317,872
	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DE LA I.E N 34284 PRUDENCIO QUISPE CARMONA, DISTRITO DE VILLA RICA	S/.1,236,872
	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N°34571 DEL CENTRO POBLADO ALTO HUIPUS DEL DISTRITO DE PALCAZU	S/.1,234,350
	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DEL NIVEL PRIMARIO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 34418 – SANTA APOLONIA, DISTRITO DE VILLA RICA	S/.789,455
	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO EN LA I.E.PRIMARIA N°34373 DEL C.P. LOS MELLIZOS I, DISTRITO DE VILLA RICA	S/.758,905
<b>ORDEN PÚBLICO Y SEGURIDAD</b>	CREACION DE LOS SERVICIOS DE PROTECCIÓN DE FRANJAS RIBERENAS Y SU APROVECHAMIENTO EN 106 PUNTOS CRÍTICOS DE LOS DISTRITOS DE CHONTABAMBA, HUANCABAMBA, PALCAZU, PUERTO BERMUDEZ, CONSTITUCION, VILLA RICA, POZUZO	S/.5,411,672
<b>PLANEAMIENTO, GESTIÓN Y RESERVA DE CONTINGENCIA</b>	CREACION E IMPLEMENTACION DE LA NUEVA SEDE DE LA DIRECCION REGIONAL DE ARCHIVO PASCO EN EL C.P. LA QUINUA DEL DISTRITO DE YANACANCHA	S/.2,353,254
<b>PROTECCIÓN SOCIAL</b>	CREACION E IMPLEMENTACION DEL CENTRO RECREACIONAL Y ASISTENCIA SOCIAL A LAS PERSONAS DE LA TERCERA EDAD DE LAS PROVINCIAS DE PASCO Y DANIEL A. CARRION, EN EL DISTRITO DE TICLACAYAN	S/.9,517,951
<b>SALUD</b>	MEJORAMIENTO E IMPLEMENTACION DE FAMILIAS SALUDABLES PARA CONTRIBUIR EN LA REDUCCIÓN DE LA DESNUTRICIÓN CRÓNICA Y ANEMIA INFANTIL EN LAS PROVINCIAS DE PASCO, DANIEL ALCIDES CARRION Y OXAPAMPA	S/.39,703,390
<b>SANEAMIENTO</b>	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LA ZONA URBANA DEL DISTRITO DE CHAUPIMARCA	S/.24,440,164
	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION INTEGRAL DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA COMUNIDAD CAMPESINA DE ASTOBAMBA - DISTRITO DE YANAHUANCA	S/.1,627,709
<b>TRANSPORTE</b>	MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD VEHICULAR DE LA CARRETERA DEPARTAMENTAL RUTA N- PA-104 DE LA PROGRESIVA 0+000 KM Y LA PROGRESIVA 41+736.77 KM. DISTRITOS DE YANACANCHA.STA TUSI. YARUSYACAN, PALLANCHACRA	S/.135,662,813
	MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA DEPARTAMENTAL EMP. PA - 102 ANTAPACA, - ANTAGASHA - GOLLARISQUIZGA -CHACAYAN - VILCABAMBA - TAPUC - EMP.PA 102 (YANAHUANCA) DE LA PROVINCIA DANIEL CARRION	S/.46,403,485
	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DE LA VÍA DEPARTAMENTAL HUACHON - OXAPAMPA (PA106) TRAMO HUACHON - QUIPARACRA - PUAGMARAY, DISTRITO DE HUACHON	S/.39,169,563
	MEJORAMIENTO Y REHABILITACION DE LA CARRETERA VILCABAMBA - PUENTE VENIS - USPACHACA, DISTRITO DE VILCABAMBA	S/.3,946,075
	CREACION DE UN PUENTE COLGANTE VEHICULAR- PUERTO ISCOZACÍN SOBRE EL RIO ISCOZACÍN ISCOZACIN - DISTRITO DE PALCAZU	S/.2,473,989
	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA CARRETERA CRUCE QUECHCA, DISTRITO DE VILCABAMBA	S/.1,230,599
	MEJORAMIENTO Y REHABILITACION DE LA CARRETERA VILCABAMBA - ANICARAGRA - TAPUC, DISTRITO DE VILCABAMBA	S/.804,336

Elaboración: DIGESUTPA-MINEDU.

Fuente: Invierte.pe (2019)

Por su parte, la inversión pública en el mes de octubre de 2019 (S/ 43 millones) creció en 2.3% comparado con el 2018. Este incremento de la inversión en el Gobierno Regional está sustentado en los sectores de transporte, agropecuario, saneamiento y salud. Asimismo, entre enero y octubre de

2019 la región Pasco acumuló una ejecución de S/ 394 millones, mayor en 10.2% respecto al mismo periodo en el 2018. Este incremento se basó en los desembolsos del gobierno nacional (53.7%) y las municipalidades (4.9%), no obstante, el mejor gasto efectuado por el gobierno regional (-11.5%).

Entre los principales proyectos desarrollados entre enero y octubre de 2019 por el gobierno regional, destacaron: “Mejoramiento de la cobertura de los servicios de salud del Hospital Ernesto Germán Guzmán Gonzales, provincia de Oxapampa” con un gasato de S/ 38 millones y “Mejoramiento del Centro de Salud Fredy Vallejo Oré, distrito de Yanahuanca, provincia de Daniel Alcides Carrión con un gasto de S/ 29 millones (Fuente: MEF).

Tal como se observa en la tabla anterior, existen importantes proyectos de inversión pública en los sectores de transporte, saneamiento, educación y agropecuaria, que en algunos casos llegan hasta los 10 millones de soles cada uno. En esa línea, resulta importante que se reflexione sobre la potencial influencia de estos proyectos en el desarrollo regional. En tal sentido, resulta relevante considerarlos para evaluar la futura demanda de egresados vinculados a los actuales o futuros proyectos.

### c) Composición empresarial: empresas de tamaño reducido y amplio sector informal

El sector empresarial de la región Pasco se caracteriza por una gran cantidad de microempresas, principalmente concentrada en la actividad económica “Comercio”, seguida muy de lejos por “Construcción” e “Industrias Manufactureras”. Esto evidencia una gran presencia del sector informal (como en otras regiones del país), que según los últimos reportes del Banco Central de Reserva, ha ido reduciéndose año tras año representando un importante avance para el desarrollo de la región. En la Tabla N° 29 se muestra el detalle de la composición empresarial regional:

Tabla N° 29.  
Pasco: Tejido empresarial por AER, 2017

ACTIVIDADES ECONÓMICAS	GRAN EMPRESA	MEDIANA EMPRESA	PEQUEÑA	MICROEMPRESA
ACTIVIDADES DE ALOJAMIENTO Y SERVICIO DE COMIDA			9	10
ACTIVIDADES DE SERVICIO ADMINISTRATIVOS Y DE APOYO	3		17	15
AGRICULTURA, GANADERÍA, SILVICULTURA Y PESCA	1		14	246
COMERCIO	3	4	101	2928
CONSTRUCCIÓN		1	42	588
EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS			3	43
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	1	1	14	446
TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	1	3	51	21

Fuente: Produce – base de empresas, 2017. SUNAT – base de empresas, 2017.  
Elaboración: Minedu – Digesutpa.

## 4.4. Demanda laboral de Educación Superior Tecnológica en la región Pasco

### a) Escenarios laborales a futuro en la región Pasco

Con el objetivo de conocer la demanda laboral de Educación Superior Tecnológica en la región Pasco, se realizaron grupos focales y entrevistas a más de 30 empresarios de la región vinculados a las actividades económicas relevantes identificadas. Durante la realización de grupos focales y entrevistas se exploraron los cambios principales que habían afectado sus sectores y empresas en los últimos años. Ello permitió identificar los aspectos clave que están marcando la demanda laboral de sus empresas y los efectos que éstos pueden tener en las ocupaciones y perfiles de los trabajadores.

En la región Pasco, los principales cambios identificados por los empresarios están vinculados a los siguientes aspectos (i) la influencia de la tecnología, (ii) la tendencia a la mayor cualificación de

trabajadores, y (iii) la creciente demanda de valores personales en los trabajadores. En cuanto a la *influencia de la tecnología*, los empresarios sostienen que el desarrollo tecnológico viene facilitando procesos y tareas necesarias para lograr las metas de sus empresas. De acuerdo a lo señalado por ellos, al avance de la tecnología ha permitido la automatización de los procesos de las empresas, mejorando los tiempos de entrega y la calidad de productos y/o servicios.

Sin embargo, sostienen que el adelanto en tecnología no estaría acompañado por personal capacitado para enfrentarla; es decir, no se encuentra fácilmente técnicos que conozcan, operen y reparen maquinaria o equipamiento de tecnología actualizada. Es más, en algunos casos las empresas reportan que tienen maquinaria o equipamiento sin uso por ausencia de personal capacitado.

*“Ustedes saben que la tecnología va avanzando a diario, entonces, uno tiene que estar ... por ejemplo: un técnico que hace mantenimiento a un equipo, y ese equipo ya no viene lo mismo todos los años, ese equipo va cambiando, se va modernizando, o sea, viene cada vez más computarizado, entonces, uno tiene que estar capacitado para eso.”*

(Grupo focal, Industrias Manufactureras)

*“La tecnología está reemplazando muchas cosas de las tradicionales [en la empresa] pero también se van a necesitar profesionales actualizados para el mantenimiento, la manipulación, la operación de todas las maquinarias de última tecnología.”*

(Grupo focal, Explotación de Minas y Canteras)

En cuanto a la *mayor cualificación de los trabajadores*, los empresarios regionales sostienen que actualmente tienen dificultades para contratar empleados con las cualificaciones adecuadas. En esa línea, la mayoría de empresarios consultados señalan que muchas de las vacantes en su empresa de nivel técnico terminan siendo cubiertas por personas empíricas o con poca preparación que ellos mismos deben capacitar.

*“Estoy seguro que no vamos a encontrar [personal capacitado] pero si podemos arriesgar en capacitarlos como lo hecho yo. Yo constantemente traigo personal de Lima”.*

(Entrevista, Industrias Manufactureras)

Asimismo, la especialización de ciertos puestos de trabajo hace que algunas empresas tengan una mirada regional y no solo a nivel provincial para contar con personal con las competencias necesarias para desempeñarse en puestos claves, lo cual implica una alta inversión en traslados y contrataciones, que afectan la rentabilidad de su negocio.

*“Yo mismo hago la selección y he tenido inconvenientes para encontrar al personal idóneo. Es más, a veces he tenido que traer de Arequipa para acá”*

(Grupo focal, Actividades de Servicios Administrativos y de Apoyo)

Finalmente, los empresarios regionales consideran que en la actualidad las empresas de la región vienen demandando trabajadores que posean ciertos “valores”, tales como la proactividad, respeto y compromiso (*creciente demanda de valores personales en los trabajadores*). Al respecto, algunas empresas sostienen que existe una mayor competencia en este ámbito debido a la inserción de extranjeros en el mercado laboral regional.

*“Nosotros buscamos personal que, ante todo, tenga respeto. Contratamos personal que esté al servicio de personas que se merecen respeto. Tienen que ser personas con muchos valores.”*

(Grupo focal, Industrias Manufactureras)

## **b) Carreras con mayor demanda**

Entre los programas de estudio de formación técnica profesional que fueron más demandados por los empresarios que participaron en el recojo de información cualitativa, encontramos las siguientes:

Tabla N° 30

Pasco: Programas demandados por el empresariado regional, 2019

ACTIVIDADES ECONÓMICAS	PROGRAMAS DE ESTUDIO
ACTIVIDADES DE SERVICIO ADMINISTRATIVOS Y DE APOYO	Administración de Empresas

ACTIVIDADES ECONÓMICAS	PROGRAMAS DE ESTUDIO
	Administración de Negocios y Ventas
	Contabilidad*
	Gestión Logística
	Marketing Empresarial
	Marketing y Ventas
	Administración de Empresas Turísticas y Hoteleras*
	Guía Oficial de Turismo*
<b>AGRICULTURA, GANADERÍA, SILVICULTURA Y PESCA</b>	Producción Agrícola
	Producción Agropecuaria*
	Producción Pecuaria
	Producción y Gestión Pecuaria
	Zootecnia
<b>COMERCIO</b>	Mecánica Automotriz*
	Mecatrónica Automotriz
<b>CONSTRUCCIÓN</b>	Construcción Civil*
	Gestión y Administración de la Construcción
<b>INDUSTRIAS MANUFACTURERAS</b>	Diseño Mecánico
	Gestión de Industrias Alimentarias
	Industrias Alimentarias
	Mantenimiento de Maquinaria Pesada
	Mantenimiento Industrial
	Soldadura
<b>INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES</b>	Administración de Centros de Computo
	Computación e Informática
	Desarrollo de Sistemas de Información
	Diseño y Programación web
	Procesamiento de Datos
<b>OTROS</b>	Control de la Calidad
<b>EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS</b>	Explotación Minera*

Fuente: Minedu – Digesutpa, 2019.

Elaboración: Minedu – Digesutpa

\*Se ofertan en la actualidad en los IEST públicos de la región

La información consignada en la Tabla N° 30 es referencial. Es necesario precisar que el número de empresarios consultados no constituye una muestra representativa a nivel del empresariado regional, ni a nivel del empresariado de su respectiva actividad económica. Sin embargo, su información es importante toda vez que se necesita una mayor vinculación entre los IEST públicos y el sector productivo. En ese sentido, se recomienda complementar la información consignada en la Tabla N° 30 con lo señalado en las secciones y apartados precedentes. Sólo los programas de estudio considerados pertinentes por el presente estudio, tienen una importante probabilidad de impactar en el desarrollo económico y social a nivel regional.

### c) Carreras con menor demanda

Los empresarios consultados señalan que los programas de estudio que necesitan una actualización inmediata ante los crecientes cambios tecnológicos, y por consiguiente van a cobrar mucha relevancia para las empresas en el futuro, son los siguientes: i) secretariado ejecutivo, y ii) Computación e Informática. En cuanto al programa de estudio de “Enfermería Técnica” y demás relacionados a las ciencias de la salud, estos constituyen programas con gran concentración de estudiantes de la región (672 estudiantes en el 2019); sin embargo, no se encuentran relacionadas con una AER de la región. Asimismo, estos programas de estudios poseen una PEA ocupada por encima del 70%, cuentan con beneficios laborales producto del empleo formal del que forman parte

y con beneficios salariales considerables. Además, según el portal “Ponte en Carrera”, los egresados de ciencias de la salud tienen un ingreso mensual de S/ 900 hasta S/ 1 700 nuevos soles. En este sentido, a pesar de no ser considerados como programas de estudios pertinentes<sup>15</sup> se recomienda tomar en cuenta lo mencionado para que pueda seguir formando parte de la oferta formativa de la región.

En el caso del programa de estudio “Computación e Informática” los empresarios sostienen que es un programa de estudios que ha ido perdiendo valor a lo largo del tiempo. En general, los empresarios sostienen que no encuentran un aporte concreto de este personal a la empresa; puesto que, forma parte de conocimientos transversales que todo profesional debe de poseer. Es por ello, que los empresarios sostienen que el programa en mención debe de pasar por un proceso de actualización y convertirse en programas que los diferencien entre sí y que se encuentren alineados a los cambios tecnológicos y la demanda de las empresas de la región, algunas opciones de programas fueron mencionados en la Tabla N° 30.

#### 4.5. Vinculación de la Educación Superior Tecnológica en la región Pasco con las necesidades del sector empresarial regional

En general, los empresarios manifestaron grandes dificultades para contar con egresados técnicos de los programas de estudio requeridos, adecuadamente capacitados para las distintas ocupaciones que requieren en la empresa. En cuanto a las necesidades de profesionales de Educación Superior Tecnológica, los empresarios señalaron las siguientes dificultades para contratar y mantener en la empresa a egresados técnicos:

- **Técnicos que carecen de valores.** Este es un tema recurrente en los empresarios regionales consultados. Mencionaron un bajo compromiso del personal técnico con su trabajo y la empresa, expresado en el alto ausentismo laboral, la baja responsabilidad en las labores designadas y la poca disciplina laboral (en el cumplimiento de horarios y tareas). Asimismo, señalan que existe poco pensamiento crítico en los técnicos en cuanto al desarrollo de las tareas del día a día. Estos egresados suelen desarrollar tareas diarias simples y complejas, sin embargo, no suelen analizar su trabajo e identificar mejoras. Finalmente, señalaron que el personal técnico suele tener poca capacidad para comunicarse adecuadamente, con lo cual se afecta el servicio al cliente.
- **Técnicos sin conocimientos adecuados.** Los empresarios consultados señalan que es necesario mejorar la profundidad de los conocimientos técnicos. En muchos casos, los empresarios reportan que los egresados técnicos aprenden sólo por observación en sus puestos de trabajo, pero sin contar con la base teórica que facilite su aprendizaje. Asimismo, reportan que muchas veces los técnicos que contratan no conocen las maquinarias o el equipamiento actual que requieren en sus labores (de acuerdo a los avances tecnológicos actuales). Esta percepción del empresariado de la región la vinculan directamente a la Educación Superior Tecnológica pública; es por ello, que en muchos casos el empresariado de la región satisface su demanda con personal proveniente de otras regiones o de la oferta privada.
- **Técnicos sin experiencia laboral.** Los empresarios consultados señalan que encuentran dificultad para contratar a egresados técnicos, debido a que estos cuentan con poca o nula experiencia laboral previa. Al respecto, señalan que es necesario que las empresas inviertan en la capacitación correspondiente (incurriendo en costos de tiempo y dinero), una vez contratado un nuevo personal. Los empresarios sugieren la necesidad de institucionalizar los convenios de prácticas pre profesionales, para lo cual muestran una gran disposición. Pese a ello, alertan sobre la importancia de realizar el seguimiento adecuado y que los institutos de la región se comprometan a no descuidar la formación de los estudiantes. Sobre ellos, los empresarios señalan que las prácticas no deben reemplazar la enseñanza brindada por el instituto.

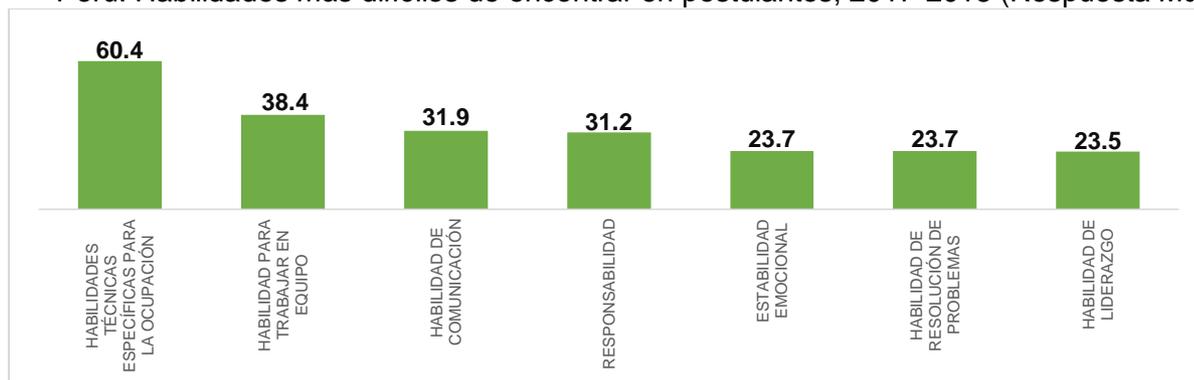
---

<sup>15</sup> Es importante mencionar que la actividad económica de ciencias de la salud no tiene un aporte importante al VAB de la región es por ello que es agrupado en la actividad “Otros servicios” (Fuente: INEI).

#### 4.6. Sobre la importancia de las habilidades blandas

Tal como se mencionó anteriormente, los empresarios vienen prestando mucha atención al desarrollo de las habilidades blandas para desempeñarse en el trabajo. Al respecto, señalaron una serie de habilidades que consideran relevantes, tales como: la comunicación, proactividad, responsabilidad y el compromiso con el trabajo. Es importante señalar que, de acuerdo con la Encuesta de Habilidades al Trabajo (ENHAT, 2017-2018), el 32% de las empresas en el Perú encuentra como la dificultad principal para cubrir una vacante que los “postulantes no cuentan con las habilidades socioemocionales”. En la región, sólo el 17% los empresarios han señalado esta dificultad como la principal para la cobertura de vacantes (ENE, 2017).

Gráfico N° 19  
Perú: Habilidades más difíciles de encontrar en postulantes, 2017-2018 (Respuesta Múltiple)



Fuente: Enhat, 2017-2018.  
Elaboración: Minedu – Digesutpa

#### 4.7. Percepción de la Educación Superior Tecnológica Pública en la región Pasco

En general, los empresarios consultados sostienen que existen dificultades estructurales en la Educación Superior Tecnológica Pública de la región. Al respecto, señalan lo siguiente:

- **Infraestructura inadecuada.** Los empresarios consultados que conocen las instalaciones de institutos de la región señalan que existen salones de clase en mal estado y que requieren mantenimiento.
- **Ausencia de material adecuado.** Asimismo, señalan que muchas instituciones no cuentan con bibliotecas, laboratorios o instrumentos necesarios para el adecuado aprendizaje de los estudiantes.
- **Equipamiento y maquinaria obsoletos.** De la misma manera, señalaron que muchos institutos cuentan con equipamiento y maquinaria que tiene más de 15 o 20 años de antigüedad, lo cual no se ajusta a las necesidades tecnológicas actuales.
- **Profesores poco actualizados.** Muchos empresarios señalaron que los profesores requieren capacitarse en metodologías de enseñanza y en los conocimientos técnicos actuales.
- **Metodología desfasada.** alertaron que en muchas ocasiones los estudiantes reciben una gran cantidad de clases teóricas, en relación con las clases prácticas, lo que conlleva a que los estudiantes no puedan desempeñarse en tareas sencillas de una ocupación, ni puedan aprender rápidamente sobre el funcionamiento de algún tipo de equipamiento.
- **Ausencia de programas de estudios.** Los empresarios de la región manifestaron su preocupación porque en la región no se ofertan programas de estudios que se vinculen a la demanda de los principales sectores económicos de la región.

En esa línea, los empresarios consultados realizaron las siguientes recomendaciones:

- a) A nivel académico, recomiendan actualizar al personal docente y, a la par, buscar docentes nuevos que tengan una amplia experiencia laboral en el rubro. Asimismo, proponen un mayor acento en las clases prácticas haciendo uso de equipamiento e infraestructura adecuados.
- b) De la misma manera, señalan la necesidad de elevar la exigencia académica incluyendo trabajos de investigación o proyectos de innovación que puedan desarrollar en colaboración con las empresas.

- c) Adicionalmente, los empresarios proponen desarrollar competencias transversales como: gestión y administración, emprendimiento, computación e informática, entre otros.
- d) A nivel profesional, sostienen que es necesario fomentar el sentido de responsabilidad y compromiso, y se busque que desarrollen la proactividad y la comunicación.
- e) Finalmente, sostienen que es necesario que se fomente el auto aprendizaje, de modo que los estudiantes puedan aprender por si mismos a lo largo de su vida profesional.

## V. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA OFERTA EDUCATIVA SUPERIOR TECNOLÓGICA PÚBLICA DE LA REGIÓN PASCO

Resulta de suma importancia incluir en el análisis de la situación de la oferta educativa de la Educación Superior Tecnológica pública la ubicación geográfica de los IEST públicos de la región Pasco, respecto de las empresas y colegios en su ámbito de influencia. En el primer caso, cuando los IEST públicos y las empresas, afines a una actividad económica, comparten el espacio geográfico (en este caso, a nivel de provincia), se puede esperar una mayor interacción entre ellas. Ello conlleva a una oferta formativa que tiende a la pertinencia y que, en ese sentido, genera mayores resultados individuales y colectivos a su entorno, contribuyendo a una mayor y mejor empleabilidad.

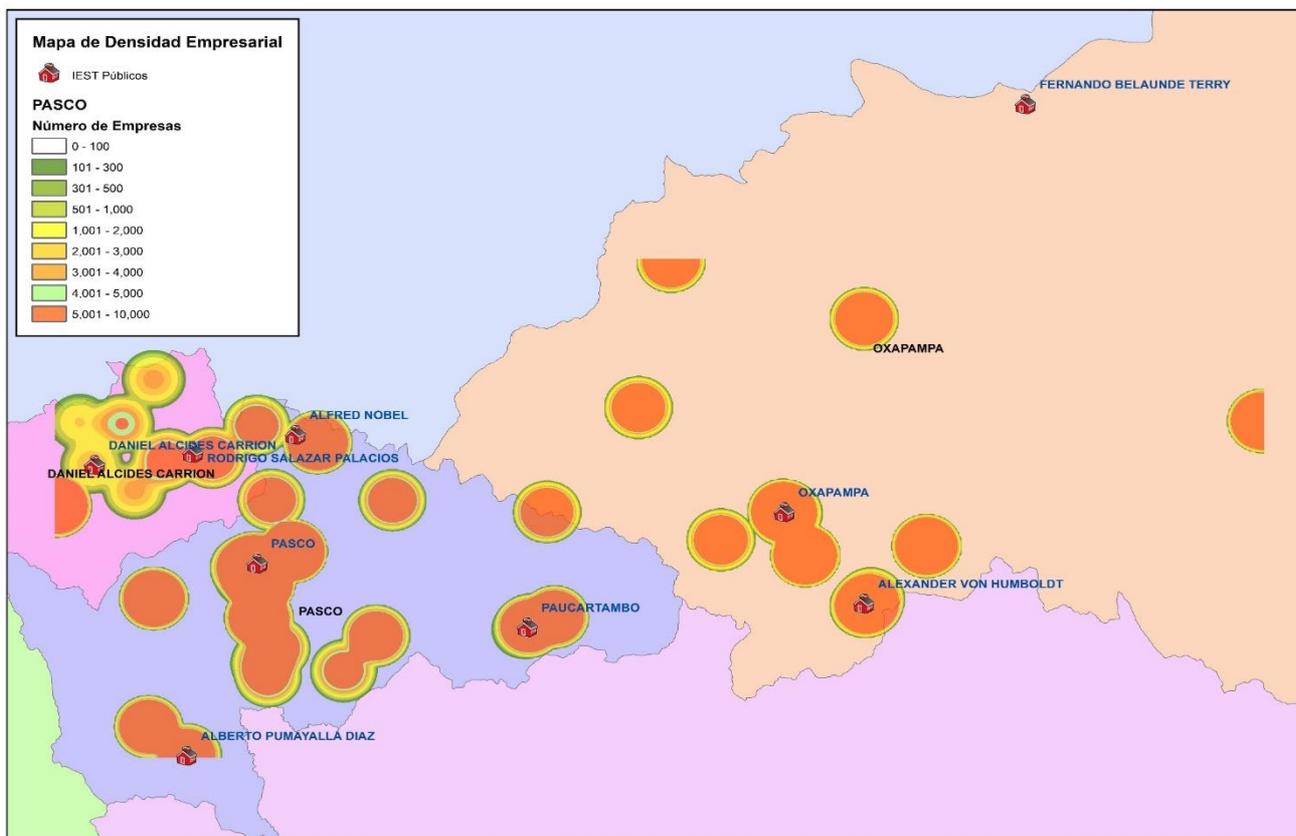
En el segundo caso, cuando los IEST públicos y los colegios de Educación Básica Regular comparten el espacio geográfico (en este caso, a nivel de provincia), se puede esperar una mayor accesibilidad de la Educación Superior Tecnológica. En muchos casos, este factor resulta determinante para expandir el acceso de la educación superior y disminuir la deserción escolar. La presente sección presenta los hallazgos de la geo-referenciación de la oferta educativa regional.

### 5.1. Ubicación respecto del tejido empresarial

En relación con el tejido empresarial, es de vital importancia analizar la vinculación de los nueve (09) IEST públicos de la región Pasco con el número de empresas. En ese sentido, se ha elaborado el mapa de densidad que permite representar gráficamente la concentración de empresas mediante zonas (Gráfico N° 20). Según lo presentado en el siguiente gráfico, podemos afirmar que existe un alto grado de vinculación geográfica en ocho de los nueve IEST públicos con las principales AER identificadas en la Tabla N° 15.

Gráfico N° 20

Pasco: Mapa de densidad del tejido empresarial vinculado a las principales actividades económicas relevantes, 2017



Fuente: Produce-base de empresas, 2017. SUNAT- base de empresas, 2017.  
Elaboración: Minedu-Digesutpa.

En cuanto a la **AER Comercio**, existen en la región Pasco 3 036 empresas vinculadas a esta actividad económica. El 96% de ellas son consideradas como microempresas. El tejido empresarial está concentrado principalmente en las provincias de Oxapampa y Pasco. La distribución por provincia y distrito se muestra a continuación:

Tabla N° 31.  
Pasco: Número de empresas vinculadas a la AER Comercio, 2017

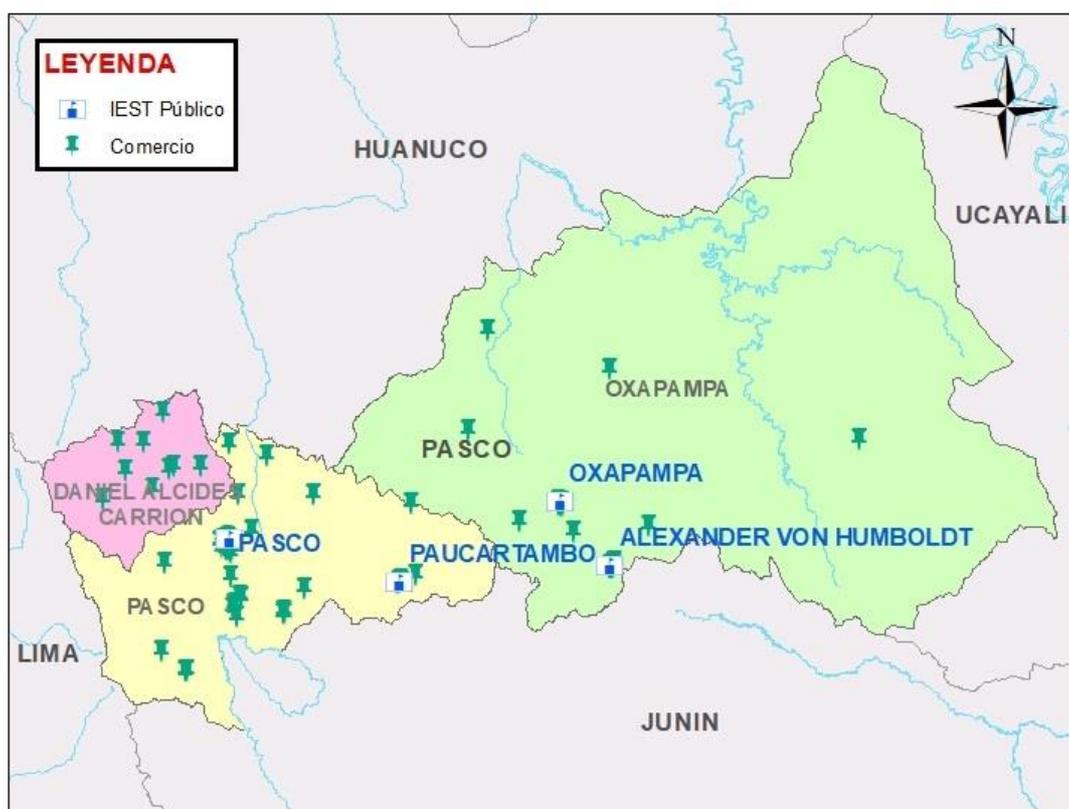
PROVINCIA/DISTRITO	GRAN EMPRESA	MEDIANA	PEQUEÑA	MICROEMPRESA	TOTAL GENERAL
<b>DANIEL ALCIDES CARRIÓN</b>			<b>4</b>	<b>140</b>	<b>144</b>
CHACAYAN				8	8
GOYLLARISQUIZGA				6	6
PAUCAR				4	4
SAN PEDRO DE PILLAO				5	5
SANTA ANA DE TUSI				8	8
TAPUC				7	7
VILCABAMBA				2	2
YANAHUANCA			4	100	104
<b>OXAPAMPA</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>59</b>	<b>1096</b>	<b>1159</b>
CHONTABAMBA				18	18
CONSTITUCION	1		8	74	83
HUANCABAMBA			1	28	29
OXAPAMPA		2	24	392	418
PALCAZU			2	65	67
POZUZO			2	77	79
PUERTO BERMUDEZ			11	165	176
VILLA RICA	1		11	277	289
<b>PASCO</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>38</b>	<b>1692</b>	<b>1733</b>
CHAUPIMARCA	1	1	20	745	767
HUACHON				19	19
HUARIACA			2	102	104
HUAYLLAY			1	97	98
NINACACA			3	33	36
PALLANCHACRA				7	7
PAUCARTAMBO			2	97	99
SAN FCO.DE ASIS DE YARUSYACAN				9	9
SIMON BOLIVAR			2	101	103
TICLACAYAN				15	15
TINYAHUARCO			2	79	81
VICCO				21	21
YANACANCHA		1	6	367	374
<b>Total general</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>101</b>	<b>2928</b>	<b>3036</b>

Fuente: Produce – base de empresas, 2017. SUNAT – base de empresas, 2017.  
Elaboración: Minedu – Digesutpa.

En cuanto a la ubicación de estas empresas en la región, el Gráfico N° 21 permite observar la vinculación geográfica entre la oferta formativa y la potencial demanda laboral en las provincias de la región de Pasco. En ese sentido, se encuentra una vinculación geográfica en el caso de las provincias de Oxapampa y Pasco, dos IEST públicos en cada provincia. Caso contrario para la provincia de Daniel Alcides Carrión que evidencia una desvinculación geográfica, reflejada en la inexistencia de programas de estudios vinculados a esta AER. En ese sentido, una evaluación respecto de la ampliación de la oferta formativa vinculada a esta AER debe considerar la demanda potencial de estudiantes y la prospectiva de la AER en esta provincia. Es necesario indicar que los puntos que muestran la ubicación de las empresas en cada una de las provincias, son referenciales. Se recomienda que, para mayor detalle, se revise el contenido de la Tabla N° 31.

Gráfico N° 21

Pasco: Ubicación de los IEST públicos con carreras vinculadas a empresas relacionadas a la AER Comercio, 2017



Fuente: Produce – base de empresas, 2017. SUNAT – base de empresas, 2017.  
Elaboración: Minedu – Digesutpa.

Por su parte, para la **AER Explotación de Minas y Canteras** se reporta la existencia de 46 empresas a nivel regional, todas ellas pequeñas o microempresas. Se destaca que esta información proviene de las bases de datos de PRODUCE y la SUNAT, donde se registra la dirección legal de una determinada empresa, que muchas veces no coincide con las localidades en donde realizan sus operaciones mineras. De esta manera, algunas empresas dedicadas a la extracción de minerales en la región de Pasco tienen registrado como domicilio fiscal a Lima Metropolitana, localidad donde funcionan sus oficinas administrativas. Datos que confirmarían esta información es lo señalado por el INGEMMET, el 19% del territorio de la región Pasco está bajo concesiones mineras, y la región ocupa el cuarto lugar, después de Cajamarca, Apurímac y Arequipa, en inversiones mineras, convirtiéndose en la primera actividad económica en cuanto a participación en el VAB regional.

Tabla N° 31.

Pasco: Número de empresas vinculadas a la AER Explotación de minas y canteras, 2017

PROVINCIA/DISTRITO	GRAN EMPRESA	MEDIANA	PEQUEÑA	MICROEMPRESA	TOTAL GENERAL
<b>OXAPAMPA</b>				<b>4</b>	<b>4</b>
CHONTABAMBA				1	1
CONSTITUCION				1	1
HUANCABAMBA				1	1
OXAPAMPA				1	1
<b>PASCO</b>			<b>3</b>	<b>39</b>	<b>42</b>
CHAUPIMARCA			1	5	6
HUACHON				3	3
HUARIACA				1	1
NINACACA			1	3	4
PAUCARTAMBO			1	7	8
SAN FCO.DE ASIS DE YARUSYACAN				1	1
SIMON BOLIVAR				4	4
TICLACAYAN				1	1

PROVINCIA/DISTRITO	GRAN EMPRESA	MEDIANA	PEQUEÑA	MICROEMPRESA	TOTAL GENERAL
TINYAHUARCO				2	2
VICCO				7	7
YANACANCHA				5	5
<b>Total general</b>			<b>3</b>	<b>43</b>	<b>46</b>

Fuente: Produce – base de empresas, 2017. SUNAT – base de empresas, 2017.  
Elaboración: Minedu – Digesutpa.

En cuanto a la ubicación de estas empresas en la región, el Gráfico N° 22 permite observar la vinculación geográfica baja entre la oferta formativa y la potencial demanda laboral. En la región Pasco solo 01 IEST público oferta el programa de estudios de Explotación Minera, Alberto Pumayalla Díaz, ubicado en el distrito de Huayla, provincia de Pasco.

Gráfico N° 22  
Pasco: IEST públicos con carreras vinculadas a empresas relacionadas a la Actividades Explotación de minas y canteras, 2017



Fuente: Produce – base de empresas, 2017. SUNAT – base de empresas, 2017.  
Elaboración: Minedu – Digesutpa.

Con relación a la **AER Actividades de Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca**, se reporta la existencia de 261 empresas a nivel regional. Cabe señalar que en su mayoría son pequeñas y microempresas, las cuales tienen presencia en las tres provincias de la región. Para mayor detalle, revisar la Tabla N° 32.

Tabla N° 32.

Pasco: Número de empresas vinculadas a la AER Actividades de Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, 2017

PROVINCIA/DISTRITO	GRAN EMPRESA	MEDIANA	PEQUEÑA	MICROEMPRESA	TOTAL GENERAL
<b>DANIEL ALCIDES CARRI</b>				<b>7</b>	<b>7</b>
CHACAYAN				2	2
PAUCAR				1	1
SANTA ANA DE TUSI				1	1
TAPUC				2	2
VILCABAMBA				1	1
<b>OXAPAMPA</b>	<b>1</b>		<b>5</b>	<b>206</b>	<b>212</b>

PROVINCIA/DISTRITO	GRAN EMPRESA	MEDIANA	PEQUEÑA	MICROEMPRESA	TOTAL GENERAL
CHONTABAMBA				8	8
CONSTITUCION				6	6
HUANCABAMBA				10	10
OXAPAMPA			2	66	68
PALCAZU				10	10
PUERTO BERMUDEZ				11	11
VILLA RICA	1		3	95	99
<b>PASCO</b>			<b>9</b>	<b>33</b>	<b>42</b>
CHAUPIMARCA			2	3	5
HUACHON				2	2
HUAYLLAY			1	1	2
NINACACA				6	6
PALLANCHACRA				4	4
PAUCARTAMBO				7	7
SIMON BOLIVAR			4	2	6
TINYAHUARCO			1		1
VICCO			1	3	4
YANACANCHA				5	5
<b>Total general</b>	<b>1</b>		<b>14</b>	<b>246</b>	<b>261</b>

Fuente: Produce – base de empresas, 2017. SUNAT – base de empresas, 2017.  
Elaboración: Minedu – Digesutpa.

En el Gráfico N° 23 se puede visualizar una desvinculación geográfica en las provincias de Pasco y Daniel Alcides Carrión entre la oferta educativa y el sector productivo en relación con la AER Actividades de Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca. Solo el IEST público Alexander von Humboldt, ubicado en Villa Rica, provincia de Oxapampa, ofrece el programa de estudios Producción Agropecuaria.

Gráfico N° 23

Pasco: IEST públicos con carreras vinculadas a empresas relacionadas a la Actividades de Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, 2017



Fuente: Produce – base de empresas, 2017. SUNAT – base de empresas, 2017.  
Elaboración: Minedu – Digesutpa.

Para la **AER de Construcción**, la región reporta un total de 631 empresas, las cuales se ubican en las tres provincias de la región, con mayor proporción en la provincia de Pasco (82%). El 93% pertenecen a la categoría microempresa (ver Tabla N° 33).

Tabla N° 33

Pasco: Número de empresas vinculadas a la AER Actividades de Construcción, 2017

PROVINCIA/DISTRITO	GRAN EMPRESA	MEDIANA	PEQUEÑA	MICROEMPRESA	TOTAL GENERAL
<b>DANIEL ALCIDES CARRI</b>				<b>43</b>	<b>43</b>
CHACAYAN				2	2
GOYLLARISQUIZGA				1	1
PAUCAR				1	1
SAN PEDRO DE PILLAO				1	1
SANTA ANA DE TUSI				10	10
TAPUC				2	2
VILCABAMBA				1	1
YANAHUANCA				25	25
<b>OXAPAMPA</b>			<b>3</b>	<b>69</b>	<b>72</b>
CHONTABAMBA				8	8
CONSTITUCION				6	6
HUANCABAMBA				4	4
OXAPAMPA			1	27	28
PALCAZU				3	3
POZUZO				1	1
PUERTO BERMUDEZ			1	8	9
VILLA RICA			1	12	13
<b>PASCO</b>		<b>1</b>	<b>39</b>	<b>476</b>	<b>516</b>
CHAUPIMARCA			14	124	138
HUACHON				7	7
HUARIACA			3	21	24
HUAYLLAY			3	26	29
NINACACA			1	11	12
PALLANCHACRA				3	3
PAUCARTAMBO			1	30	31
SAN FCO.DE ASIS DE YARUSYACAN		1	1	9	11
SIMON BOLIVAR			7	49	56
TICLACAYAN			1	14	15
TINYAHUARCO			1	13	14
VICCO				3	3
YANACANCHA			7	166	173
<b>Total general</b>		<b>1</b>	<b>42</b>	<b>588</b>	<b>631</b>

Fuente: Produce – base de empresas, 2017. SUNAT – base de empresas, 2017.  
Elaboración: Minedu – Digesutpa.

Con relación a la ubicación geográfica, solo 02 IEST públicos ofertan programas vinculados a la AER de Construcción y se ubican en la provincia de Daniel Alcides Carrión. En ese sentido, se encuentra una desvinculación geográfica con las demás provincias de la región Pasco (Grafico N° 24).

Gráfico N° 24

Pasco: IEST públicos con carreras vinculadas a empresas relacionadas a Construcción, 2017



Fuente: Produce – base de empresas, 2017. SUNAT – base de empresas, 2017.  
Elaboración: Minedu – Digesutpa.

En el caso de la **AER Actividades de Servicio administrativo y de apoyo**, la región reporta un total de 35 empresas, ubicadas en dos de las tres provincias de la región, Oxapampa y Pasco. El 91% pertenecen a la categoría de pequeña y microempresa (ver Tabla N° 35).

Tabla N° 35

Pasco: Número de empresas vinculadas a la AER Actividades de Servicio administrativo y de apoyo, 2019

PROVINCIA/DISTRITO	GRAN EMPRESA	MEDIANA	PEQUEÑA	MICROEMPRESA	TOTAL GENERAL
<b>OXAPAMPA</b>			2	6	8
CHONTABAMBA				1	1
CONSTITUCION				1	1
OXAPAMPA			1	2	3
PUERTO BERMUDEZ			1	1	2
VILLA RICA				1	1
<b>PASCO</b>	3		15	9	27
CHAUPIMARCA			8	5	13
HUAYLLAY	1			1	2
SIMON BOLIVAR			2	1	3
TICLACAYAN			1		1
TINYAHUARCO			2	1	3
YANACANCHA	2		2	1	5
<b>Total general</b>	<b>3</b>		<b>17</b>	<b>15</b>	<b>35</b>

Fuente: Produce – base de empresas, 2017. SUNAT – base de empresas, 2017.  
Elaboración: Minedu – Digesutpa.

En el Gráfico N° 25 se observa que solo 02 IEST públicos ofertan programas vinculados a la AER de Servicio administrativo y de apoyo. Estos se ubican en las provincias de Pasco y Oxapampa. En ese sentido, se encuentra una desvinculación geográfica con la provincia de Daniel Alcides Carrión. Aunque también se puede apreciar que existen zonas de la región en donde no existe oferta educativa para esta AER, incluso dentro de las provincias de Pasco y Oxapampa.

Gráfico N° 25

Pasco: IEST públicos con carreras vinculadas a empresas relacionadas a Servicio administrativo y de apoyo, 2017



Fuente: Produce – base de empresas, 2017. SUNAT – base de empresas, 2017.  
Elaboración: Minedu – Digesutpa.

En relación con la **AER Transporte y Almacenamiento**, la región reporta un total de 76 empresas; las cuales tienen presencia en las tres provincias de la región Pasco, en su mayoría pertenecen a la pequeña y microempresa (ver Tabla N° 35).

Tabla N° 35

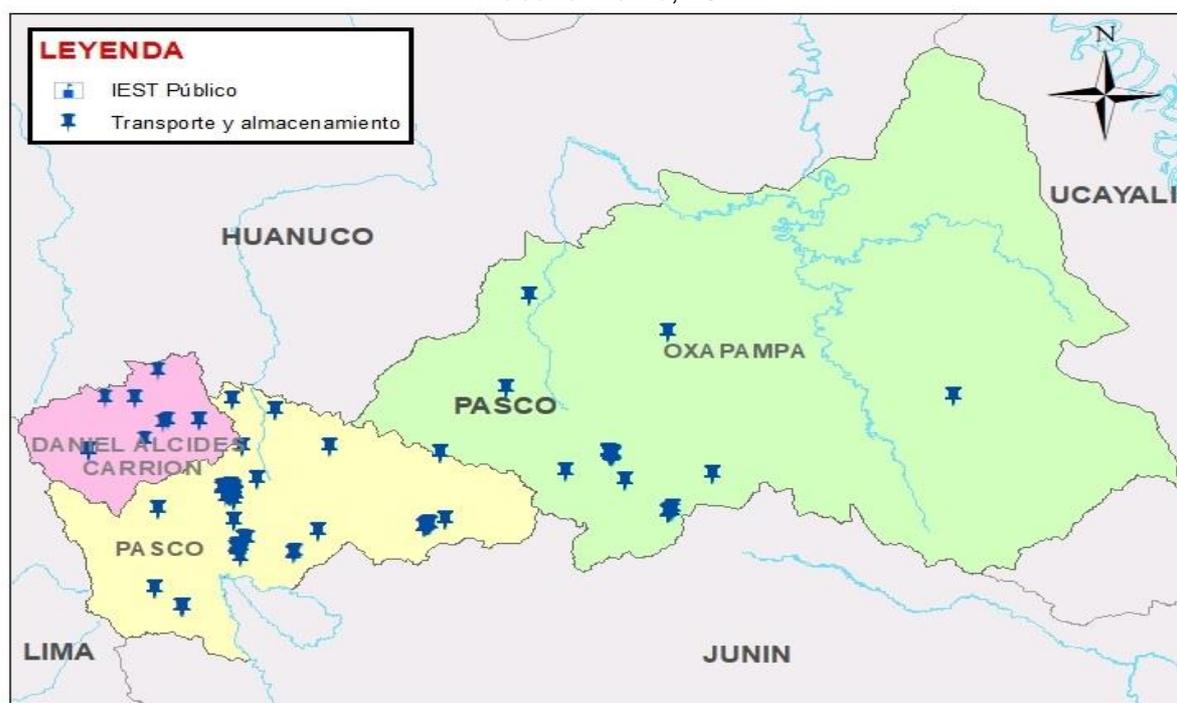
Pasco: Número de empresas vinculadas a la AER Transporte y Almacenamiento, 2019

PROVINCIA/DISTRITO	GRAN EMPRESA	MEDIANA	PEQUEÑA	MICROEMPRESA	TOTAL GENERAL
<b>DANIEL ALCIDES CARRI</b>			1	1	2
SANTA ANA DE TUSI				1	1
YANAHUANCA			1		1
<b>OXAPAMPA</b>			3	4	7
CONSTITUCION				1	1
OXAPAMPA			1	2	3
POZUZO			1		1
VILLA RICA			1	1	2
<b>PASCO</b>	1	3	47	16	67
CHAUPIMARCA			9	2	11
HUAYLLAY			11	2	13
NINACACA			2	1	3
PALLANCHACRA				1	1
PAUCARTAMBO			1		1
SAN FCO.DE ASIS DE YARUSYACAN			1		1
SIMON BOLIVAR			5	1	6
TICLACAYAN			2		2
TINYAHUARCO	1	1	4	1	7
VICCO			3		3
YANACANCHA		2	9	8	19
<b>Total general</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>51</b>	<b>21</b>	<b>76</b>

Fuente: Produce – base de empresas, 2017. SUNAT – base de empresas, 2017.  
Elaboración: Minedu – Digesutpa.

En el Gráfico N° 26, se aprecia una desvinculación total con esta AER. En la actualidad no existe ningún IEST públicos que ofertan programas de estudios relacionados a ella.

Gráfico N° 26  
Pasco: IEST públicos con carreras vinculadas a empresas relacionadas a Transporte y Almacenamiento, 2017



Fuente: Produce – base de empresas, 2017. SUNAT – base de empresas, 2017.  
Elaboración: Minedu – Digesutpa.

Considerando la **AER Industrias manufactureras**, se registra un total de 462 empresas distribuidas en las tres provincias de la región Pasco. El 97% estas empresas están ubicadas en la categoría microempresa, concentradas en la provincia de Pasco. Para más detalle, ver Tabla N° 36.

Tabla N° 36  
Pasco: Número de empresas vinculadas a la AER Industrias Manufactureras, 2019

PROVINCIA/DISTRITO	GRAN EMPRESA	MEDIANA	PEQUEÑA	MICROEMPRESA	TOTAL GENERAL
<b>DANIEL ALCIDES CARRIÓN</b>				<b>15</b>	<b>15</b>
GOYLLARISQUIZGA				1	1
VILCABAMBA				1	1
YANAHUANCA				13	13
<b>OXAPAMPA</b>	<b>1</b>		<b>6</b>	<b>151</b>	<b>158</b>
CHONTABAMBA			2	10	12
CONSTITUCION				4	4
HUANCABAMBA				3	3
OXAPAMPA	1		1	77	79
PALCAZU				6	6
POZUZO				8	8
PUERTO BERMUDEZ				12	12
VILLA RICA			3	31	34
<b>PASCO</b>		<b>1</b>	<b>8</b>	<b>280</b>	<b>289</b>
CHAUPIMARCA			6	131	137
HUARIACA				9	9
HUAYLLAY		1		9	10
NINACACA				5	5
PALLANCHACRA				3	3
PAUCARTAMBO				8	8
SIMON BOLIVAR			1	16	17
TICLACAYAN				1	1
TINYAHUARCO				14	14
YANACANCHA			1	84	85
<b>Total general</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>446</b>	<b>462</b>

Fuente: Produce – base de empresas, 2017. SUNAT – base de empresas, 2017.  
Elaboración: Minedu – Digesutpa.

Para esta AER, tal como se aprecia en el Gráfico N° 27, también se registra una desvinculación total entre la oferta educativa y el sector productivo. No existen IEST públicos que ofertan programas de estudios relacionados a la AER Industrias Manufactureras.

Gráfico N° 27  
Pasco: IEST públicos con carreras vinculadas a empresas relacionadas a Industrias Manufactureras, 2017



Fuente: Produce – base de empresas, 2017. SUNAT – base de empresas, 2017.  
Elaboración: Minedu – Digesutpa.

En el caso de la **AER Actividades de alojamiento y servicio de comida**, la región reporta un total de 19 empresas. El 73% se ubica en la provincia de Pasco. Se aprecia una gran concentración en la categoría microempresas. Para más detalle, ver Tabla N° 37.

Tabla N° 37  
Pasco: Número de empresas vinculadas a la AER Actividades de alojamiento y servicio de comida, 2019

PROVINCIA/DISTRITO	GRAN EMPRESA	MEDIANA	PEQUEÑA	MICROEMPRESA	TOTAL GENERAL
<b>DANIEL ALCIDES CARRIÓN</b>				1	1
YANAHUANCA				1	1
<b>OXAPAMPA</b>				4	4
CONSTITUCION				1	1
OXAPAMPA				3	3
<b>PASCO</b>			9	5	14
CHAUPIMARCA			3	1	4
HUARIACA			1		1
HUAYLLAY			2	1	3
SAN FCO.DE ASIS DE YARUSYACAN				1	1
YANACANCHA			3	2	5
<b>Total general</b>			9	10	19

Fuente: Produce – base de empresas, 2017. SUNAT – base de empresas, 2017.  
Elaboración: Minedu – Digesutpa.

En el Gráfico N° 28 se aprecia que solo dos, de los nueve IEST públicos de la región, ofertan programas de estudios relacionados a la AER Actividades de alojamiento y servicio de comida. Estos institutos se ubican en la provincia de Oxapampa.

Gráfico N° 28  
Pasco: IEST públicos con carreras vinculadas a empresas relacionadas a Actividades de alojamiento y servicio de comida, 2017



Fuente: Produce – base de empresas, 2017. SUNAT – base de empresas, 2017.  
Elaboración: Minedu – Digesutpa.

## 5.2. Ubicación respecto de la potencial demanda educativa (Educación Básica Regular)

En cuanto a la demanda potencial de la oferta formativa, si bien a lo largo del presente diagnóstico se ha brindado información cuantitativa sobre la matrícula en los IEST públicos (ver gráficos N° 2 y N° 16, y las tablas N° 13, 14 y 26), resulta importante también explorar la potencial absorción de estudiantes de la educación básica regular y el acceso a la Educación Superior Tecnológica Pública (fomentar la transitabilidad). Con este fin, en esta sección se presenta la ubicación de los IEST públicos de la región Pasco y los colegios que se encuentran dentro de sus ámbitos de influencia. Respecto al ámbito de influencia, se ha considerado una radio de 500 metros para el ámbito más cercano y 2 kilómetros para el más lejano. Cabe precisar que la información consignada en este apartado no debe excluir información complementaria que resulte adecuada para evaluar el acceso a los IEST públicos.

Antes de brindar información sobre la ubicación de la oferta formativa en la región respecto de la ubicación de los colegios en sus ámbitos de influencia, se consigna como referencia el histórico de egresados de 5to de secundaria de la Educación Básica Regular (incluye público y privado), Tabla N° 38.

Tabla N° 38.

Pasco: Número de egresados de 5to de secundaria, Provincias y Distritos, 2019

Provincia	Institución	Distrito	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Pasco	Alfred Nobel	Chaupimarca	605	516	526	558	517	467
		Huachón	58	66	63	63	54	51
		Huariaca	114	111	121	121	95	115
	Alberto Pumayalla Díaz	Huayllay	118	99	118	98	95	103
		Ninacaca	91	93	89	73	52	46
		Pallanchacra	23	26	29	14	19	15
	Paucartambo	Paucartambo	206	176	157	179	177	139
		San Francisco de Asís de Yarusyacán	55	56	50	48	48	48
		Simón Bolívar	129	147	150	140	105	144
		Ticlacayan	83	49	54	69	37	44
		Tinyahuarco	56	52	47	55	53	46
		Vicco	33	39	38	39	50	29
	Pasco	Yanacancha	497	425	524	461	489	446
	Daniel Alcides Carrión	Daniel Alcides Carrión	Yanahuanca	212	240	216	199	200
Chacayan			28	26	32	26	29	28
Goyllarisquizga			10	12	12	15	12	4
Paucar			59	50	44	65	41	53
San Pedro de Pillao			19	22	27	15	19	16
Rodrigo Salazar Palacios		Santa Ana de Tusi	95	78	67	65	60	64
		Tapuc	36	51	32	33	43	24
Oxapampa	Oxapampa	Vilcabamba	19	26	11	9	6	6
		Oxapampa	220	226	209	240	259	285
		Chontabamba	5	6	9	5	91	96
		Huancabamba	49	57	50	56	48	58
		Palcazu	79	81	92	77	116	125
	Pozuzo	42	43	67	76	76	90	
	Fernando Belaunde Terry	Puerto Bermúdez	238	206	219	228	241	248
	Alexander Von Humboldt	Villa Rica	255	239	272	267	246	242
		Constitución	148	165	158	207	163	189

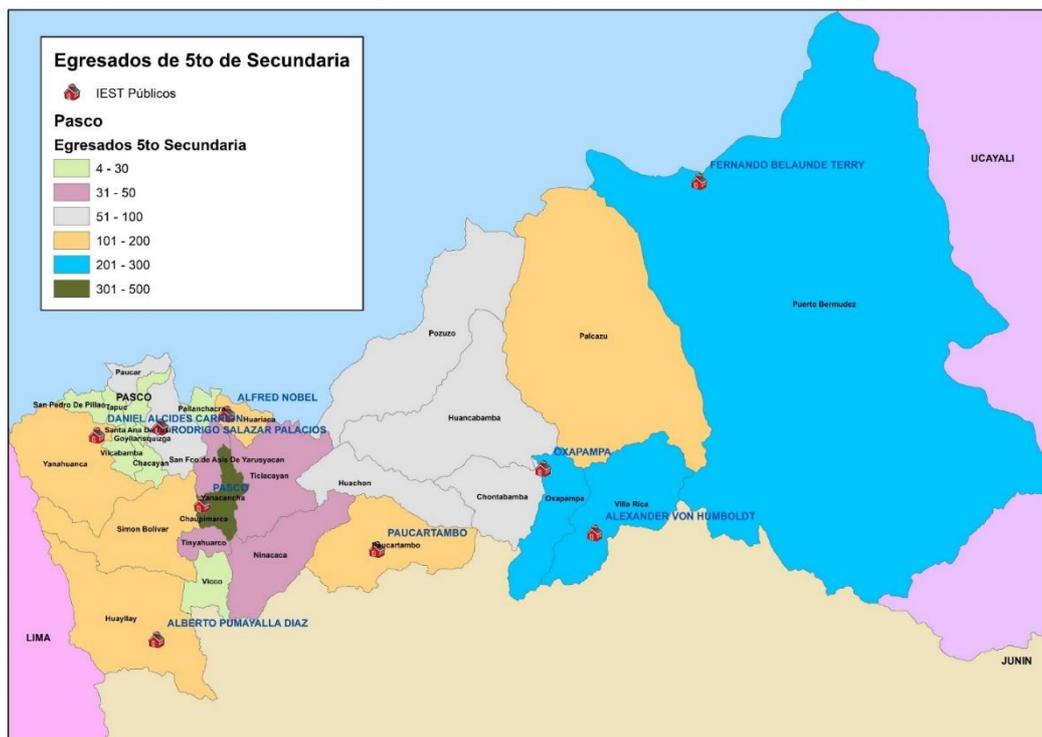
Fuente: SIAJIE 2018, Censo Educativo 2018.

Elaboración: Minedu – Digesutpa.

En el Gráfico N° 29 se visualiza mejor lo presentado en la Tabla N° 38. Ocho de los nueve IEST públicos de la región están ubicados en distritos con más de cien egresados de quinto de secundaria. Esto quiere decir que la oferta educativa en la región Pasco está vinculada geográficamente a la población potencial que podría acceder a la Educación Superior Tecnológica.

Gráfico N° 29

Pasco: Mapa de densidad de egresados de quinto de secundaria según distritos, 2019



Fuente: Produce – base de empresas, 2017. SUNAT – base de empresas, 2017.  
Elaboración: Minedu – Digesutpa.

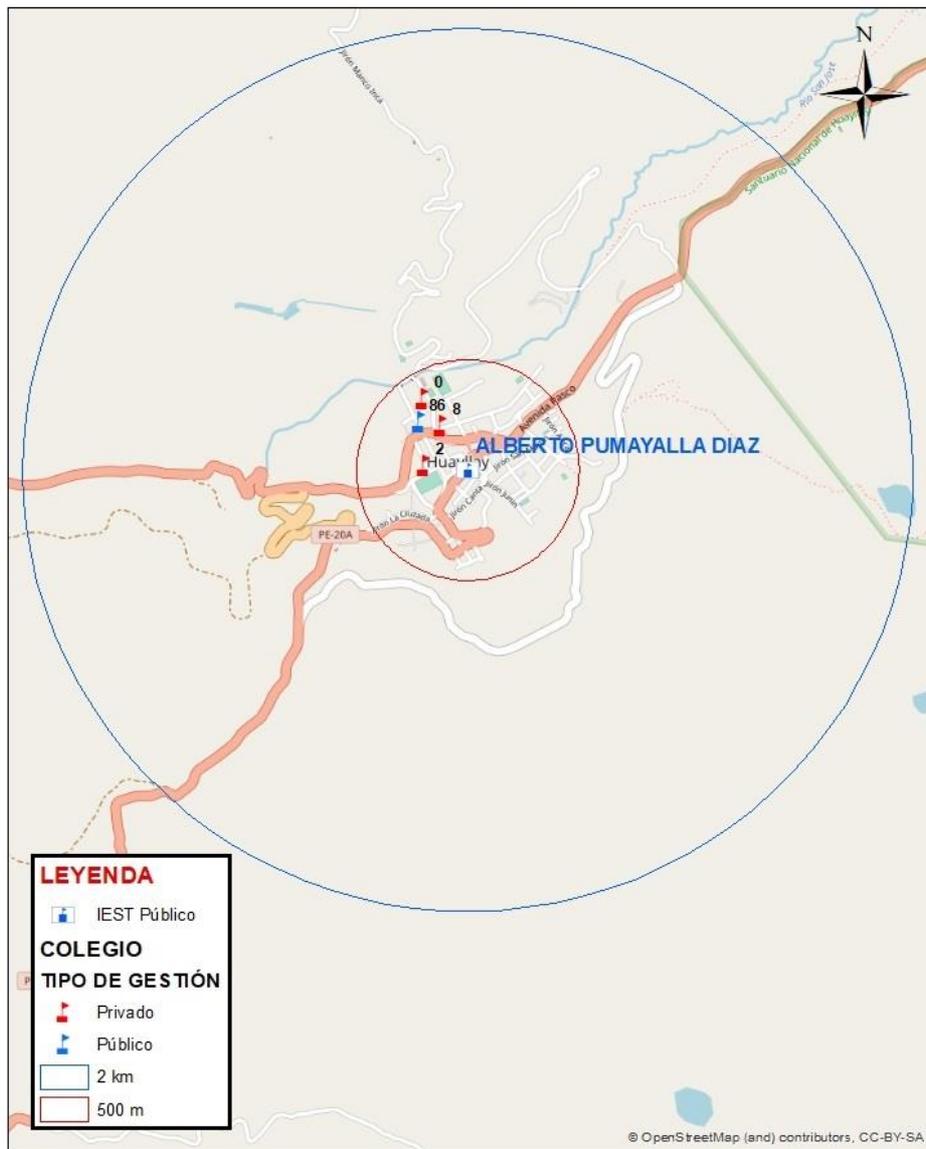
Si bien existe una vinculación geográfica entre la oferta de la Educación Superior Tecnológica y la Educación Básica Regular, los datos sobre absorción llaman la atención. Según datos de la Enaho 2018, solo el 18,4% de los jóvenes entre 17 a 21 años en la región Pasco declararon estar matriculados en instituciones educativas de Educación Superior No Universitaria. Estos datos nos revelan que no necesariamente la población que egresa de las instituciones educativas de la EBR, y que están dentro el ámbito de influencia de un determinado IEST público, se convierten en potenciales demandantes. Esto dependerá de la oferta educativa (atractiva y pertinente), la percepción que se tenga de dicho IEST público y de la capacidad económica de la familia, entre otros. La información que se presenta a continuación permitirá ponderar las expectativas educativas por cada provincia y distrito.

### Mapas georreferenciados de IEST públicos en Pasco

Como se manifiesta en el párrafo anterior, los egresados de los colegios ubicados en los distritos donde se encuentran los IEST públicos no pueden ser considerados en su totalidad como demanda potencial, dado que no todos los egresados de la educación básica eligen la educación superior tecnológica. Múltiples factores intervienen en ello. En esta sección se muestra a través de mapas, dos ámbitos de influencia asociados a los IEST públicos, uno cercano de 500 metros y otro lejano de 2 km. En ellos se presenta cuántos colegios se encuentran realmente cerca y la cantidad de egresados de los mismos.

El Gráfico N° 30 presenta la ubicación de los colegios en el ámbito de influencia (hasta 2 km de distancia) del IEST público Alberto Pumayalla Díaz. De acuerdo a la información disponible, se puede observar que existen cuatro colegios en el ámbito cercano (500 m.), tres de gestión privada y uno público. Asimismo, el número de egresados de 5to de secundaria en el distrito de Huayllay, lugar donde se localiza el IEST público, es de 103 en el 2018.

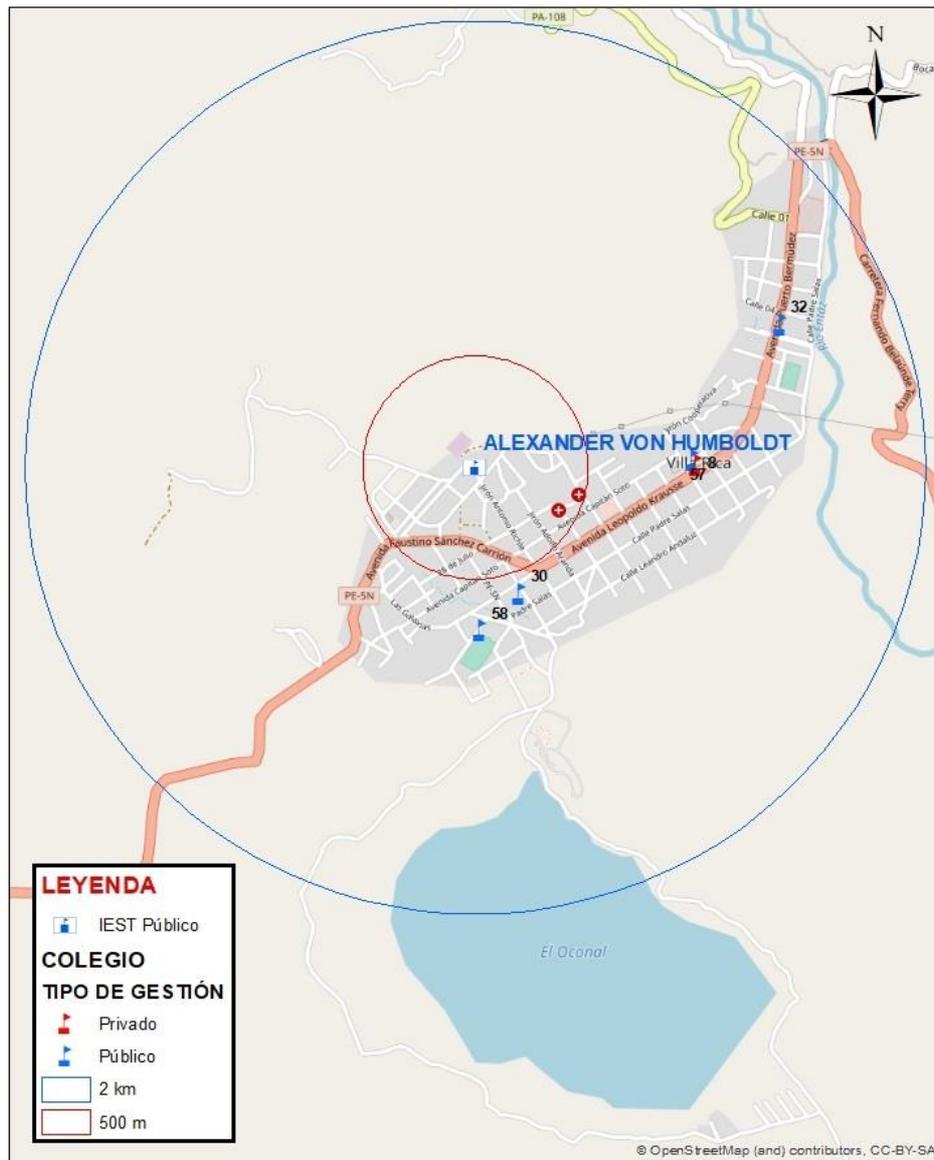
Gráfico N° 30  
Pasco: Ubicación del IEST público Alberto Pumayalla Díaz y los colegios en su ámbito de influencia, 2019



Fuente: Censo Escolar, Siajie, 2019.  
Elaboración: Minedu – Digesutpa

La ubicación del IEST público Alexander Von Humboldt, así como de los colegios cercanos al mismo, se presenta en el Gráfico N° 31. Se observa que existen cuatro (04) colegios públicos en el ámbito de influencia del IEST. Es preciso señalar que en el distrito de Villa Rica, donde se ubica el IEST público antes mencionado, el número de egresados de 5to de secundaria llegó a 242 en el 2018. Por otro lado, el IESTP más próximo es el IEST público Oxapampa, ubicado a 66 km de distancia (50 minutos aprox.). Ambos institutos ofrecen tres programas de estudios: Computación e Informática, Enfermería Técnica y Mecánica Automotriz. Según el MTC, la vía que conecta las ciudades de Oxapampa y Villa Rica (PA 108), distritos donde se ubican los IEST públicos, está construida de pavimento asfáltico debido a su alto tránsito vehicular.

Gráfico N° 31  
Pasco: Ubicación del IEST público Alexandre Von Humboldt y los colegios en su ámbito de influencia, 2019

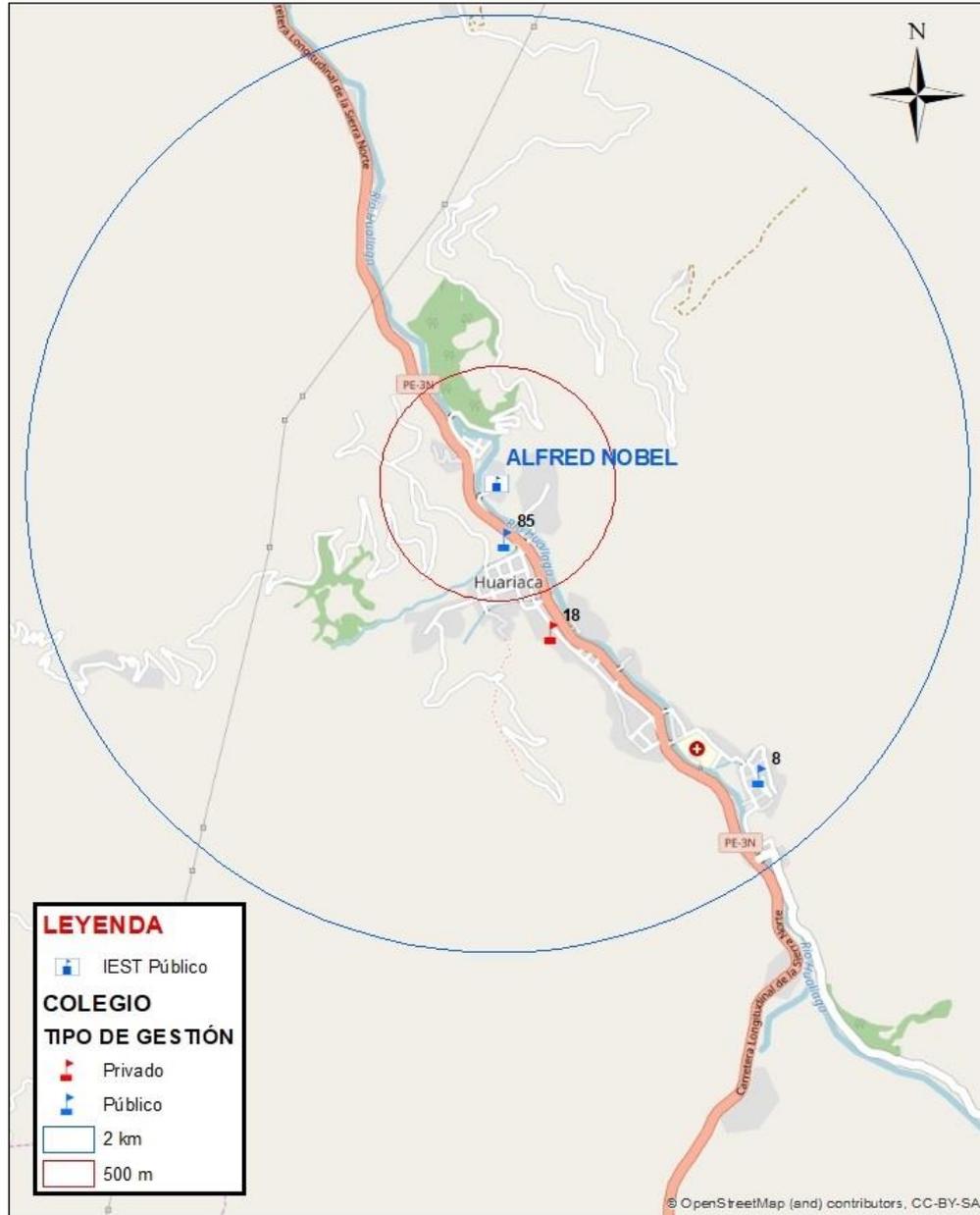


Fuente: Censo Escolar, Siaje, 2019.  
Elaboración: Minedu – Digesutpa

En el gráfico N° 32 se muestra la ubicación del IEST público Alfred Nobel y de los colegios más cercanos. De acuerdo a la información disponible, tres colegios (02 públicos y 01 privado) se localizan dentro del ámbito de influencia. Es importante señalar que en el distrito de Huariaca, lugar donde se ubica este IEST público, el número de egresados de 5to de secundaria llegó 115 en el 2018. En cuanto a su ubicación respecto a otros IEST públicos, tenemos que relativamente cercanos se ubican dos IEST, Rodrigo Salazar Palacios y Pasco. Con el primero se ubica a una distancia de 54 km (100 minutos aprox.). Ambos institutos ofrecen un programa en común, Enfermería Técnica. En relación con el IEST público Pasco, se encuentran a 56 km de distancia (80 minutos aprpx.). Tanto el IEST público Pasco y el Alfred Nobel comparten dos programas de estudios, Computación e Informática y Enfermería Técnica.

Gráfico N° 32

Pasco: Ubicación del IEST público Alfred Nobel y los colegios en su ámbito de influencia, 2019



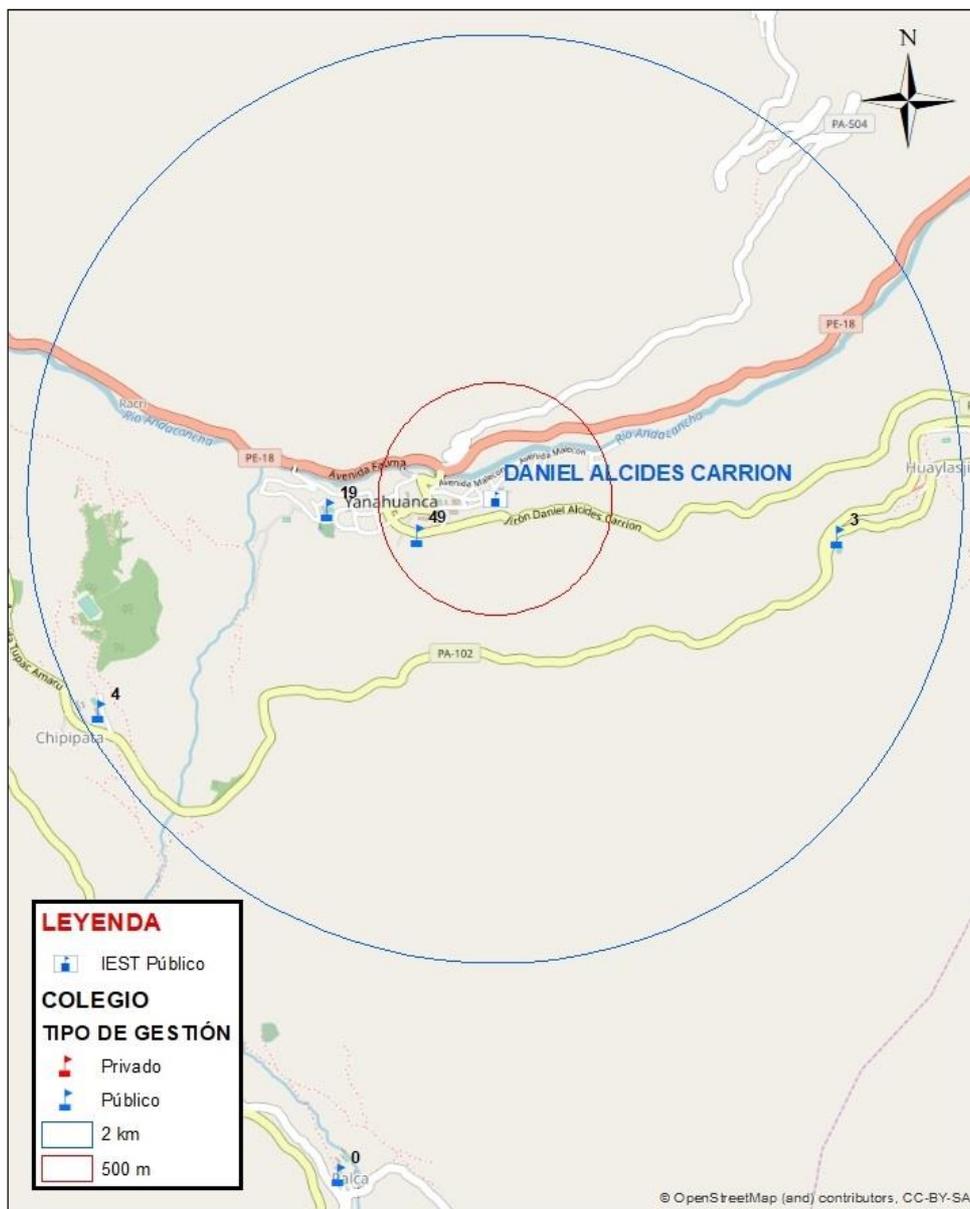
Fuente: Censo Escolar, Siajje, 2019.

Elaboración: Minedu – Digesutpa

Por su parte, en el Gráfico N° 33 se muestra la ubicación del IEST público Daniel Alcides Carrión; observándose a cuatro colegios públicos dentro de su ámbito de influencia, uno de los cuales se ubica en el radio más cercano (500 m). Es necesario señalar que en el distrito de Yanahuanca donde se ubica este IEST público, el número de egresados de 5to de secundaria llegó a 151 en el 2018.

Gráfico N° 33

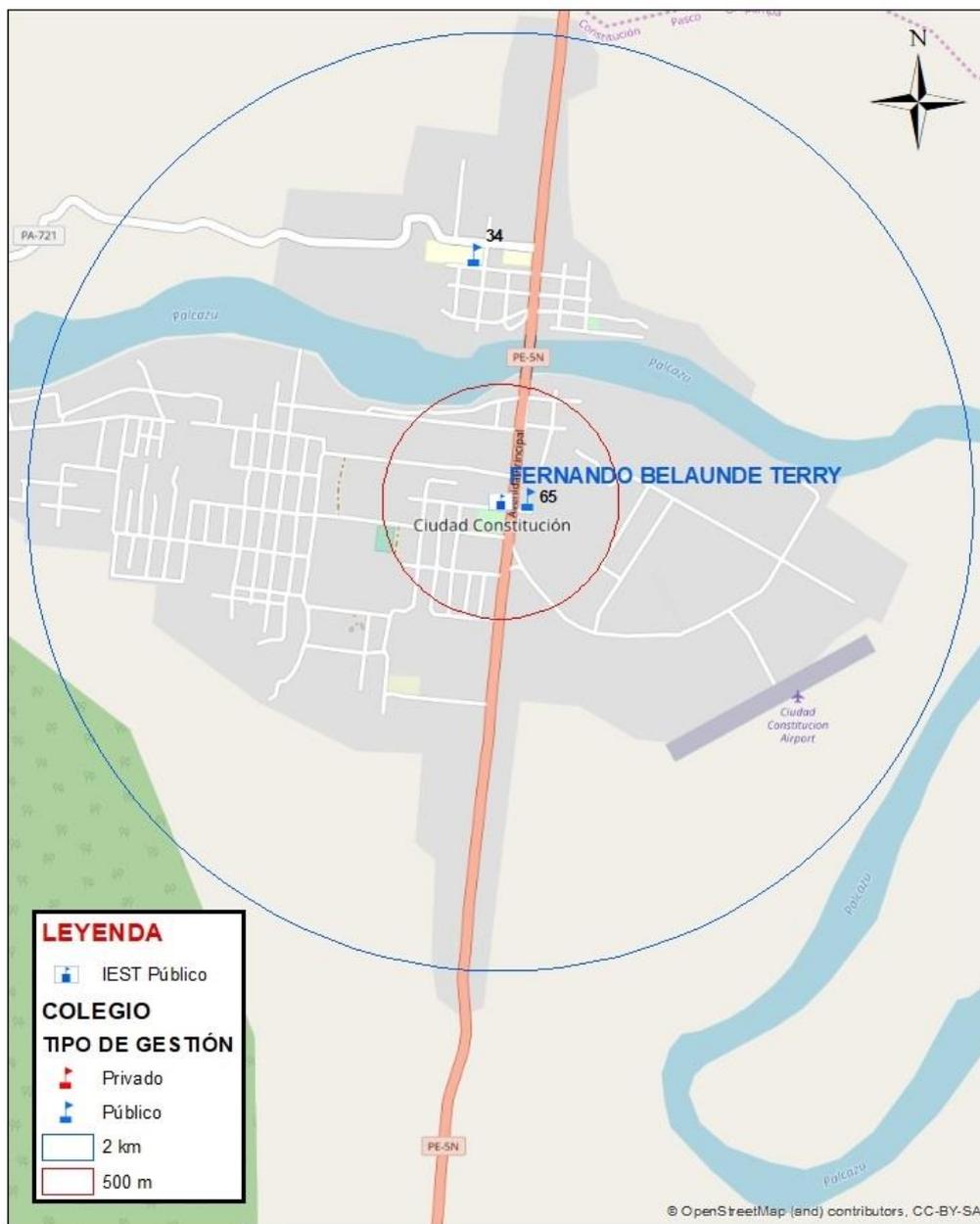
Pasco: Ubicación del IEST público Daniel Alcides Carrión y los colegios en su ámbito de influencia, 2019



Fuente: Censo Escolar, Siaje, 2019.  
Elaboración: Minedu – Digesutpa

En cuanto al IEST público Fernando Belaunde Terry, el Gráfico N° 34 muestra a dos colegios públicos dentro del ámbito de influencia. En Puerto Bermudez, distrito donde se ubica este IEST público, el número de egresados de 5to de secundaria llegó a 248 en el 2018. Cabe señalar que el IEST se ubica cerca de una vía de transporte terrestre que cruza el distrito en donde se ubica. Mencionar que esta institución educativa solo oferta un programa de estudios, Enfermería Técnica.

Gráfico N° 34  
Pasco: Ubicación del IEST público Fernando Belaunde Terry y los colegios en su ámbito de influencia, 2019

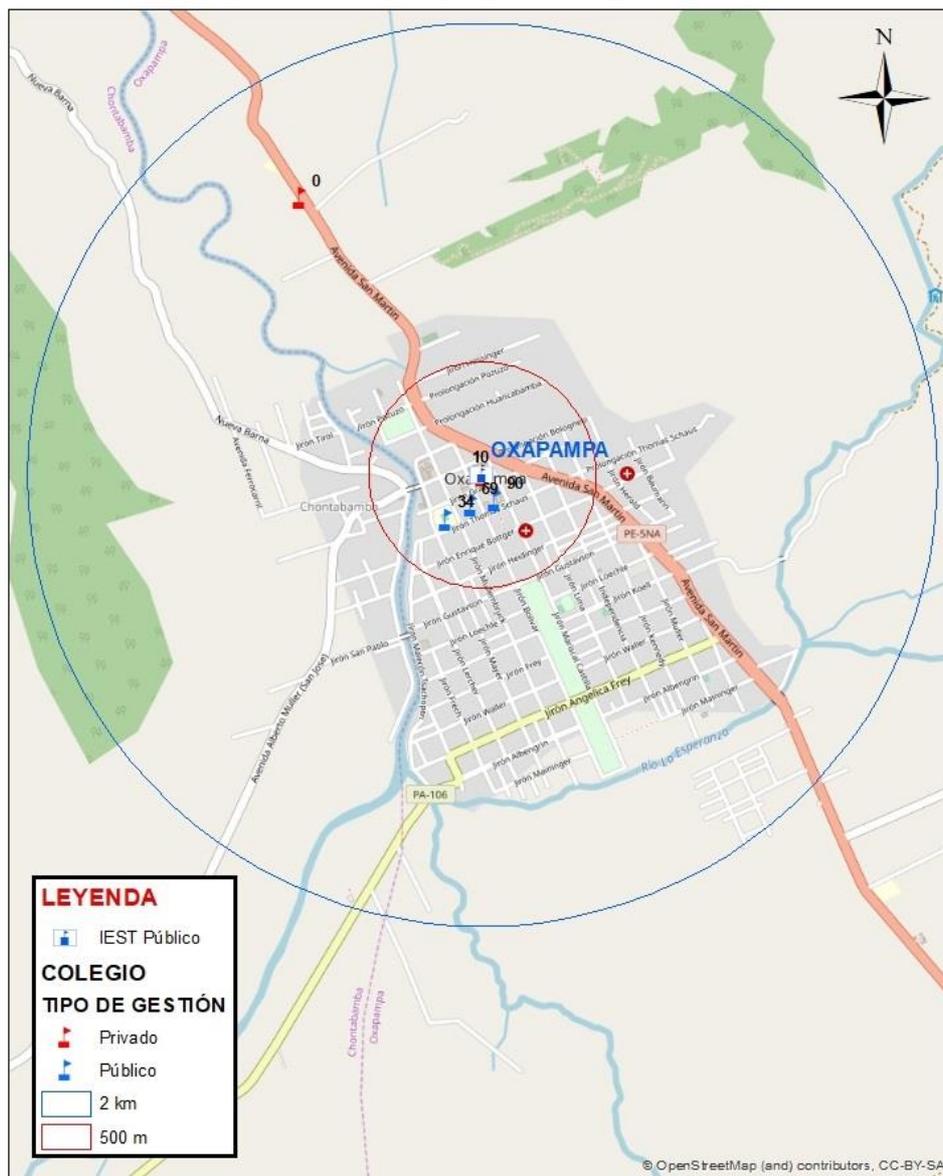


Fuente: Censo Escolar, Sijie, 2019.  
Elaboración: Minedu – Digesutpa

Por su parte, el IEST público Oxapampa cuenta con tres colegios públicos y uno privado dentro de su ámbito de influencia (ver gráfico N° 35). Los colegios públicos se encuentran dentro del ámbito de influencia más cercano (500 m). En el distrito de Oxapampa, donde se ubica este IEST público, el número de egresados de 5to de secundaria llegó a 285 en el 2018. Por otro lado, el IESTP más próximo es el IEST público Alexander Von Humboldt, ubicado a 66 km de distancia (50 minutos aprox.). Ambos institutos ofrecen tres programas de estudios: Computación e Informática, Enfermería Técnica y Mecánica Automotriz. Según el MTC, la vía que conecta las ciudades de Oxapampa y Villa Rica (PA 108), distritos donde se ubican los IEST públicos, está construida de pavimento asfáltico debido a su alto tránsito vehicular.

Gráfico N° 35

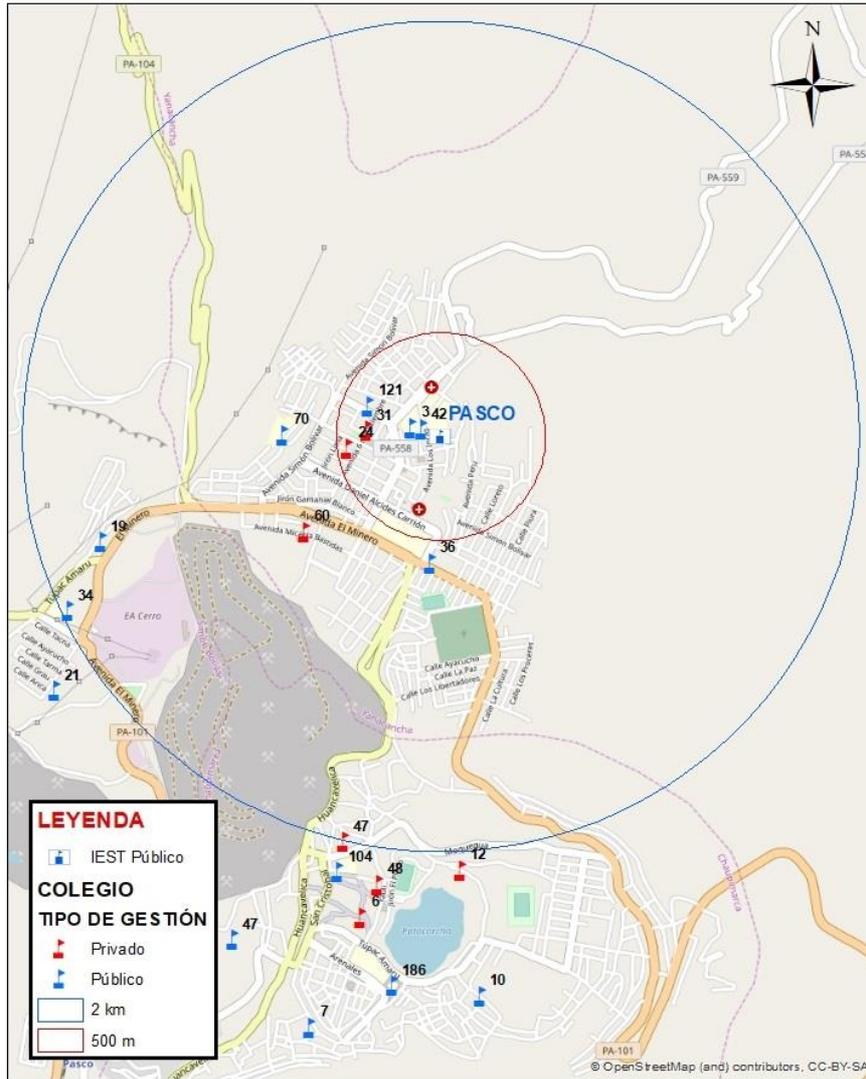
Pasco: Ubicación del IEST público Oxapampa y los colegios en su ámbito de influencia, 2019



Fuente: Censo Escolar, Siaje, 2019.  
Elaboración: Minedu – Digesutpa

En cuanto al IEST público Pasco, en el Gráfico N°36 se observa que al interior del ámbito de influencia más cercano (500 m) existen cinco colegios, tres públicos y dos privados. En el distrito de Yanacancha, donde se ubica este IEST público, el número de egresados de 5to de secundaria llegó a 446 en el 2018. En cuanto a su ubicación respecto a otros IEST públicos, tenemos que relativamente cerca se ubica el IEST Alfred Nobel, ubicado en el distrito de Huarica, a 56 km de distancia (80 minutos aprpx.). Tanto el IEST público Pasco y el Alfred Nobel comparten dos programas de estudios, Computacion e Informática y Enfermería Técnica.

Gráfico N° 36  
Pasco: Ubicación del IEST público Pasco y los colegios en su ámbito de influencia, 2019

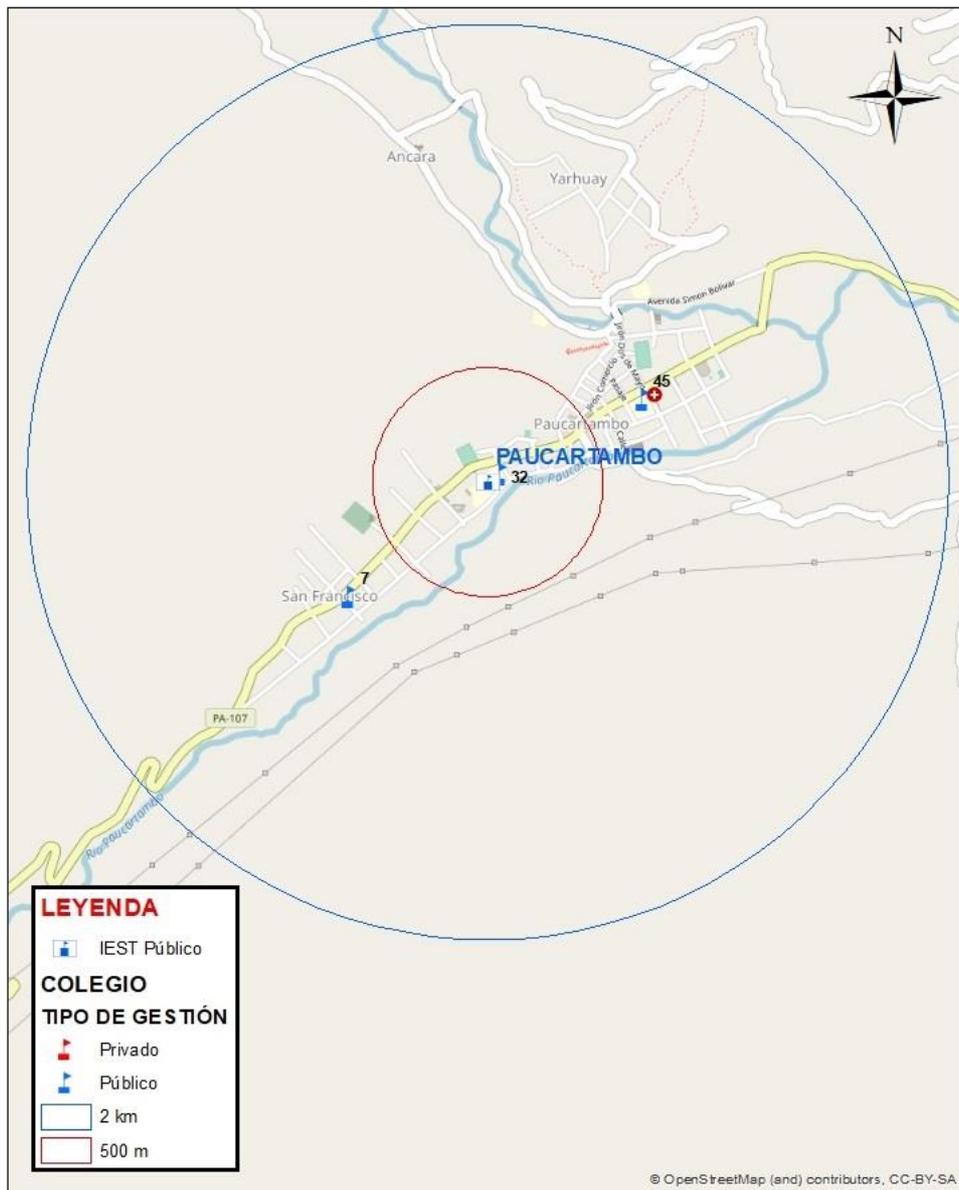


Fuente: Censo Escolar, Siaje, 2019.  
Elaboración: Minedu – Digesutpa

El Gráfico N° 37 muestra la ubicación del IEST público Paucartambo y de los colegios cercanos al mismo. Se observa que existen 03 colegios públicos dentro de su ámbito de influencia. En el distrito de Paucartambo, donde se ubica este IEST público, el número de egresados de 5to de secundaria llegó a 139 en el 2018. Este IEST se ubica cerca de una vía importante de acceso a la ciudad.

Gráfico N° 37

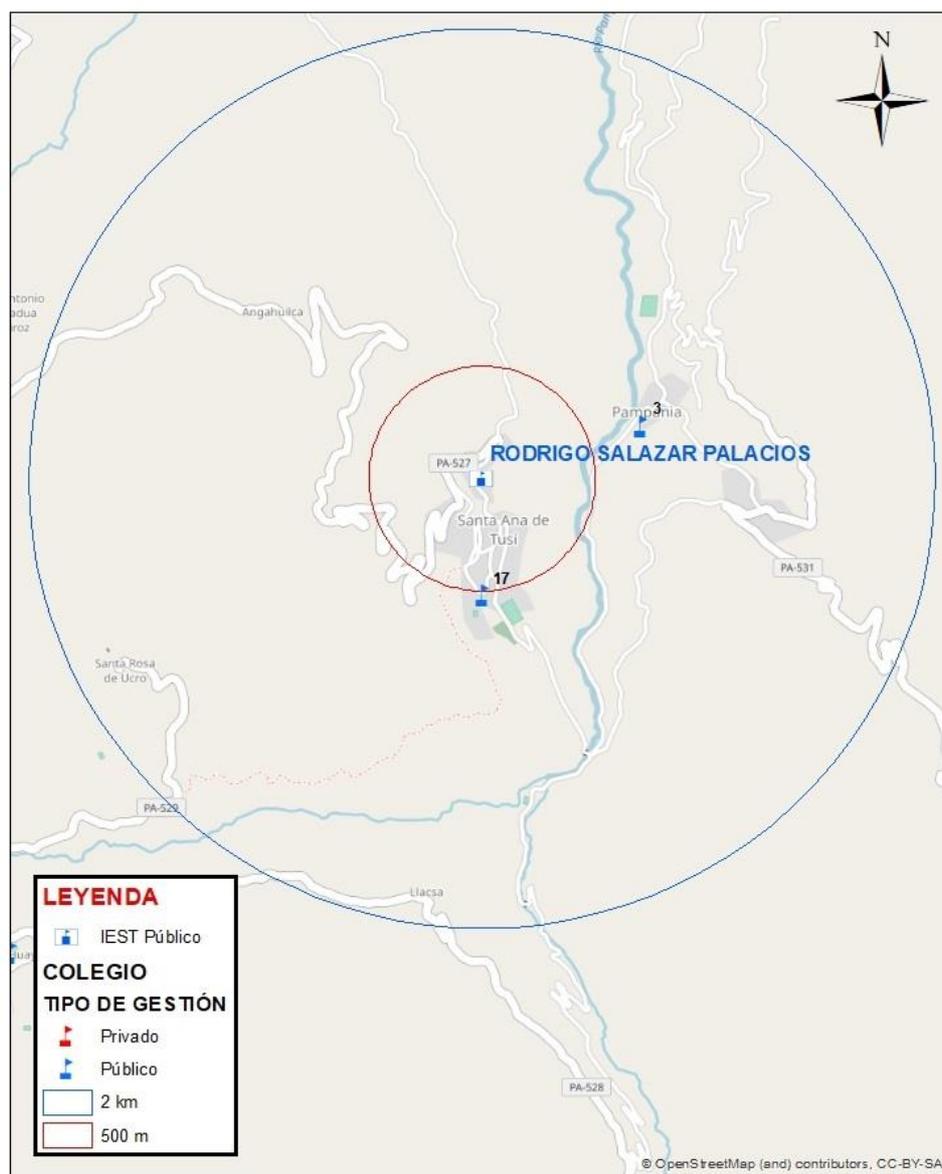
Pasco: Ubicación del IEST público Paucartambo y los colegios en su ámbito de influencia, 2019



Fuente: Censo Escolar, Siajie, 2019.  
Elaboración: Minedu – Digesutpa

Finalmente, en el Gráfico N° 38 se muestra la existencia de dos colegios públicos dentro del área de influencia al IEST público Rodrigo Salazar Palacios. En el distrito de Santa Ana de Tusi, donde se ubica este IEST público, el número de egresados de 5to de secundaria llegó a 64 en el 2018. En cuanto a su ubicación respecto a otros IEST públicos, tenemos que relativamente cerca se ubica el IEST público Alfred Nobel, a una distancia de 54 km (100 minutos aprox.). Ambos institutos ofrecen un programan en común, Enfermería Técnica.

Gráfico N° 38  
Pasco: Ubicación del IEST público Rodrigo Salazar Palacios y los colegios en su ámbito de influencia, 2019



Fuente: Censo Escolar, Siaje, 2019.  
Elaboración: Minedu – Digesutpa

La información presentada permite visualizar, de manera simplificada, las distancias entre la oferta formativa existente y la ubicación de los colegios públicos y privados de la región. Ello debe permitir una reflexión sobre la necesidad de alinear la oferta formativa existente con las demandas educativas del entorno. Adicionalmente, los resultados permiten plantear estrategias diferenciadas para atender la potencial demanda de Educación Superior Tecnológica Pública en la región y en cada una de sus provincias y distritos. Al margen de la forma que tome esta oferta formativa, se debe asegurar el cumplimiento de los criterios de calidad, sostenibilidad y pertinencia.

## VI. CONCLUSIONES

Como parte de la implementación del proceso de optimización en la región Pasco, el Minedu, en coordinación con el Gobierno Regional, ha elaborado la presente propuesta de “Diagnóstico de la oferta educativa de la Educación Superior Tecnológica Pública de la región Pasco”. Este diagnóstico permite conocer las condiciones en las que se provee actualmente el servicio educativo en los IEST públicos de esta región. En la presente sección se indican los principales hallazgos y las conclusiones del análisis realizado.

### **Sobre la sostenibilidad de la oferta educativa de Educación Superior Tecnológica Pública**

El estudio de sostenibilidad tiene como objetivo analizar las condiciones actuales sobre las que se brinda el servicio educativo en los IEST públicos de una determinada región. Este estudio permite identificar la distancia entre la situación actual de los IEST públicos y el umbral de cumplimiento de las Condiciones Básicas de Calidad - CBC (situación deseada) establecido por el marco legal vigente.

Tras el recojo de información, a través de una visita realizada a cada IEST público de la región, y el análisis de la misma, se ha identificado un 66.65% de nivel de cumplimiento promedio de las 04 Condiciones Básicas de Calidad que se han tomado en consideración en los IEST públicos de la región Pasco. Al revisar cada una de las CBC se observan diferencias importantes entre las instituciones, tanto a nivel agregado, como a nivel de cada subindicador. Por ejemplo, de manera comparada la CBC N° 01, “Gestión Institucional que demuestre la coherencia y solidez organizativa con el modelo propuesto”, y la CBC N° 03, “Infraestructura física, equipamiento y recursos para el aprendizaje adecuado, como bibliotecas, laboratorios, otros, pertinentes para el desarrollo de las actividades educativas”, presentan los niveles más bajos de cumplimiento en los IEST públicos de la región (57,97% y 61,82% respectivamente). Se recomienda revisar la información específica para la evaluación de cada IEST público de la región, incluyendo el detalle de cada indicador y subindicador (Anexo N° 02) y la matriz resumen de información (Anexo N° 03).

Adicionalmente, el estudio de sostenibilidad incluye una estimación de la brecha de inversión para el cumplimiento de la CBC N° 3, “Infraestructura física, equipamiento y recursos para el aprendizaje adecuado, como bibliotecas, laboratorios y otros, pertinente para el desarrollo de las actividades educativas”, específicamente para aquella inversión vinculada al equipamiento. Los resultados muestran una brecha total de inversión a nivel regional es de S/.11'380,223; siendo el IEST público Pasco con mayor brecha de inversión en la región (S/.4'516,363). Por otro lado, calculada la brecha de inversión en la CBC N° 03 (solo equipamiento), esta fue contrastada con el nivel de cumplimiento de esta CBC. Como resultado, se ha podido identificar diferencias sustantivas en las brechas de inversión, pese a encontrar niveles similares de cumplimiento entre los IEST públicos analizados. De la misma forma, las brechas de inversión vinculadas a la CBC N° 03 fueron contrastadas con el número de estudiantes matriculados y los programas ofertados en cada IEST público, lo que ha permitido explicar, en algunos casos, los montos estimados. En otros casos, esta comparación ha permitido identificar los altos costos de inversión necesarios para atender a una cantidad comparativamente menor de estudiantes. La sección referida al estudio de sostenibilidad, donde se incluye información sobre la demanda potencial de estudiantes de la Educación Superior Tecnológica pública en la región, ha permitido conocer dicha demanda es creciente para este nivel formativo. Resumiendo, la información presentada muestra la necesidad de optimizar la oferta educativa de Educación Superior Tecnológica Pública en la región, al encontrarse:

1. Amplias diferencias entre los niveles de cumplimiento de la CBC N° 03.
2. Poca participación del GORE para el cumplimiento de la CBC N° 05 “Previsión económica y financiera compatible con los estados financieros”.
3. Marcadas diferencias entre la demanda actual, histórica y potencial de oferta formativa entre los IEST públicos de la región Pasco.
4. Falta de programas de estudios que se vinculen a las principales actividades económicas de la región; asimismo, una actualización de la oferta actual tomando en cuenta los cambios tecnológicos que se vienen dando en los últimos años.

## **Sobre la pertinencia de la oferta educativa de Educación Superior Tecnológica Pública**

El estudio de pertinencia tiene como objetivo identificar las carreras de Educación Superior Tecnológica pertinentes a nivel regional, entendiéndose la pertinencia como el grado de vinculación de las carreras ofertadas en los IEST de la región con las condiciones y necesidades económicas y sociales de su entorno.

Para ello, el trabajo realizado comprende un análisis descriptivo y aplicado, que emplea técnicas cuantitativas y cualitativas para la recolección, procesamiento y análisis de información primaria y secundaria. Se consideró esta aproximación como aquella que permitía una lectura integral de la oferta formativa en la región, a la vez que recogía valiosa información del contexto regional y provincial.

El estudio ha identificado ocho Actividades Económicas Relevantes – AER en la región Pasco (Comercio, Explotación de minas y canteras, Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, Construcción, Actividades de servicio administrativos y de apoyo, Transporte y almacenamiento, Industrias manufactureras, Actividades de alojamiento y servicio de comida). Estas AER cumplen con los siguientes criterios:

- ✓ Contribuyen a la producción a nivel nacional.
- ✓ Contribuyen a la producción a nivel regional.
- ✓ Contribuyen a la empleabilidad a nivel regional.
- ✓ Cuentan con un entorno empresarial favorable, a nivel regional y provincial.

El presente diagnóstico identifica once programas de estudio pertinentes: Mecánica Automotriz, Explotación Minera, Producción agropecuaria, Contabilidad, Guía oficial de turismo, Secretariado Ejecutivo, Construcción Civil, Electrónica Industrial, Administración de Empresas Turísticas y Hoteleras, Administración de Servicios de Hostelería y Restaurantes y Gastronomía y Arte Culinario, que actualmente se vienen ofertando en los IEST públicos de la región. Por otro lado, el diagnóstico identifica 21 programas de estudio pertinentes que actualmente no vienen siendo ofertados en la región: Mecatrónica Automotriz, Concentración de Minerales, Geología de Minas, Producción Agrícola, Producción Pecuaria, Producción y Gestión Pecuaria, Zootecnia, Administración de Empresas, Administración de Negocios y Ventas, Contabilidad Computarizada, Gestión Logística, Marketing Empresarial, Marketing y Ventas, Administración de la Construcción, Diseño Mecánico, Gestión de Industrias Alimentarias, Industrias Alimentarias, Mantenimiento de Maquinaria Pesada, Mantenimiento Industrial, Soldadura y Industrias Alimentarias Lácteas. Corresponde que, durante la toma de decisiones, se considere como prioritario el fomento de los programas de estudio pertinentes en la región y se evalúen los alcances, riesgos y potencialidades de los programas de estudios pertinentes y demandados por el empresariado regional, que actualmente no vienen siendo ofertados.

En cuanto al contexto laboral, el estudio muestra un tejido empresarial mayoritariamente compuesto por pequeñas y microempresas. Sobre las necesidades y demandas del sector productivo, los empresariado manifiestan que ante la presencia cada vez más importante de la tecnología, esta no estaría acompañada por personal capacitado para enfrentarla. Asimismo, demandan la presencia de trabajadores que tengan ciertos “valores” como la proactividad, respeto y compromiso. Y en especial tener la capacidad para comunicarse adecuadamente, tanto a nivel interno como externo de la empresa, habilidades blandas. Otro aspecto que destacan los empresarios es el de contar con experiencia laboral, de ahí la importancia de las prácticas pre profesionales.

Sobre la percepción de los empresarios respecto de la Educación Superior Tecnológica, ellos sostienen que se requieren importantes mejoras en la infraestructura, equipamiento y materiales, así como mejorar la capacitación del personal docente. Adicionalmente, la mayoría de empresarios sostiene que se deben fortalecer las competencias vinculadas a la comunicación, la resolución de problemas, proactividad, y la responsabilidad. Finalmente, los empresarios consultados concluyen que es necesario mejorar la formación práctica de los estudiantes de los IEST de la región, para lo cual, muestran disposición para fomentar e institucionalizar pasantías y/o prácticas pre y profesionales.

## Sobre la ubicación geográfica de la oferta educativa de Educación Superior Tecnológica Pública

El estudio de pertinencia tiene como objetivo identificar los programas de estudio de Educación Superior Tecnológica pertinentes a nivel regional, entendiéndose la pertinencia como el grado de vinculación de los programas de estudio ofertados en los IEST de la región con las condiciones y necesidades económicas y sociales de su entorno. En términos de la ubicación de la oferta educativa de Educación Superior Tecnológica Pública, el presente diagnóstico encuentra una vinculación geográfica en seis de las ocho AER de la región, respecto de la ubicación del sector empresarial. En cuanto a su relación con la Educación Básica Regular, los nueve IEST públicos de la región Pasco cuentan con colegios públicos y privados dentro de su zona de influencia; por lo tanto, cuentan con una potencial demanda de jóvenes en sus respectivas provincias y distritos donde se encuentran ubicados. Resulta necesario evaluar cada caso, con el objetivo de garantizar oportunidades de acceso adecuadas, a la vez que se garantiza una oferta formativa de calidad, sostenible y pertinente.

## Sobre la reorganización de la oferta educativa de Educación Superior Tecnológica Pública en la región Pasco

Teniendo como objetivo la reorganización y planificación de la oferta educativa existente, el presente documento categoriza a los IEST públicos de la región. Ello permite que, a través del proceso de optimización, el GORE con la asistencia técnica del Minedu, diseñe e implemente un sistema de redes de IEST públicos a nivel regional. Sólo el funcionamiento sistémico de la oferta formativa regional permitirá garantizar la calidad, sostenibilidad y pertinencia deseada.

En esa línea, en esta subsección se presenta una clasificación de los IEST públicos de la región Pasco. Los IEST públicos han sido organizados en tres categorías:

Tabla N° 40

Categorías de IEST públicos a nivel regional en el marco de la optimización de la oferta educativa

CATEGORÍA	DEFINICIÓN	CARACTERÍSTICAS
<b>LÍDER DE RED REGIONAL</b>	<p>IEST público de referencia regional, que constituye la cabeza de red de la Educación Superior Tecnológica Pública de la región. Esta institución provee una amplia oferta académica, general y especializada, respondiendo a la pertinencia regional y provincial.</p> <p>Esta institución ha sido seleccionada para implementar el Modelo de Servicio Educativo de Excelencia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuenta con un local propio o que será propio en el corto plazo.</li> <li>• Muestra indicadores positivos en términos de la demanda actual y potencial de estudiantes.</li> <li>• Cuenta con capacidad y potencialidad de expansión, de modo que pueda ampliar su cobertura actual.</li> <li>• Muestra un nivel de cumplimiento general de las CBC por encima de la media.</li> <li>• La brecha de inversión en infraestructura y equipamiento es comparativamente baja o en su defecto, cuenta con un respaldo financiero (actual o futuro) que le permite disminuir la brecha de inversión estimada a montos considerados aceptables por el Gobierno Regional.</li> <li>• Cuenta con una vinculación geográfica alta o media con el tejido empresarial provincial, y muestra cercanía con una importante cantidad de II.EE. de Educación Básica Regular de la región y/o una alta cantidad de estudiantes potenciales en su ámbito de influencia.</li> </ul>
<b>LÍDER DE RED PROVINCIAL</b>	<p>IEST público de referencia provincial, que constituye la cabeza de red de la Educación Superior Tecnológica Pública de la provincia. Esta institución provee una oferta académica que responde a la pertinencia provincial y mantiene lazos institucionales y académicos con el Líder de Red Regional y los Seguidores Distritales que se encuentran en su provincia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuenta con un local propio o que será propio en el corto plazo.</li> <li>• Muestra indicadores positivos en términos de la demanda actual y potencial de estudiantes.</li> <li>• Cuenta con capacidad y potencialidad de expansión, de modo que pueda ampliar su cobertura actual.</li> <li>• Muestra un nivel de cumplimiento general de las CBC por encima de la media o, en su defecto, resulta viable y posible alcanzar un nivel de cumplimiento del 100% en el corto plazo.</li> <li>• La brecha de inversión en infraestructura y equipamiento es comparativamente baja o en su defecto, cuenta con un respaldo financiero (actual o futuro) que le permite disminuir la brecha de inversión estimada a montos considerados aceptables por el Gobierno Regional.</li> <li>• Cuenta con una vinculación geográfica alta o media con el tejido empresarial provincial, y muestra cercanía con una</li> </ul>

		importante cantidad de II.EE. de Educación Básica Regular de la región y/o una alta cantidad de estudiantes potenciales en su ámbito de influencia.
<b>SEGUIDOR DISTRITAL</b>	IEST público que provee una oferta académica que responde a la pertinencia provincial y distrital. Esta institución desarrolla y mantiene estrechos lazos institucionales y académicos con el Líder de Red Provincial.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuenta con un local propio o que será propio en el corto plazo.</li> <li>• Muestra indicadores negativos en términos de la demanda actual y potencial de estudiantes, por lo que debe controlar su oferta y alcance.</li> <li>• Muestra un nivel de cumplimiento general de las CBC por debajo de la media, por lo que requiere de una inversión comparativamente alta o media por parte del Gobierno Regional.</li> <li>• La brecha de inversión en infraestructura y equipamiento es comparativamente alta o media, por lo que requiere desarrollar con urgencia procesos de modernización.</li> <li>• Cuenta con una vinculación geográfica baja o nula con el tejido empresarial provincial, por lo que requiere replantear su oferta académica.</li> <li>• Su existencia y desarrollo se sustentan la garantía de oportunidades de acceso de una población determinada, al no encontrarse ninguna otra intervención que permita garantizar esta situación con menores recursos.</li> </ul>

Elaboración: Minedu – Digesutpa

De acuerdo con la información brindada en el presente documento y resumida en el Anexo N° 03, se brinda la clasificación de los IEST públicos de la región Pasco, de modo que se pueda desarrollar una propuesta de funcionamiento sistémico de la oferta existente.

Tabla N° 41  
Pasco: Clasificación de IEST públicos, 2019

CATEGORÍA	IEST PÚBLICO
<b>LÍDER DE RED REGIONAL</b>	IEST público Pasco
<b>LÍDER DE RED PROVINCIAL</b>	IEST público Oxapampa IEST público Daniel Alcides Carrión
<b>SEGUIDOR DISTRITAL</b>	IEST público Rodrigo Salazar Palacios IEST público Alexander Von Humboldt IEST Fernando Belaunde Terry IEST público Alberto Pumayalla Díaz IEST público Alfred Nobel IEST público Paucartambo

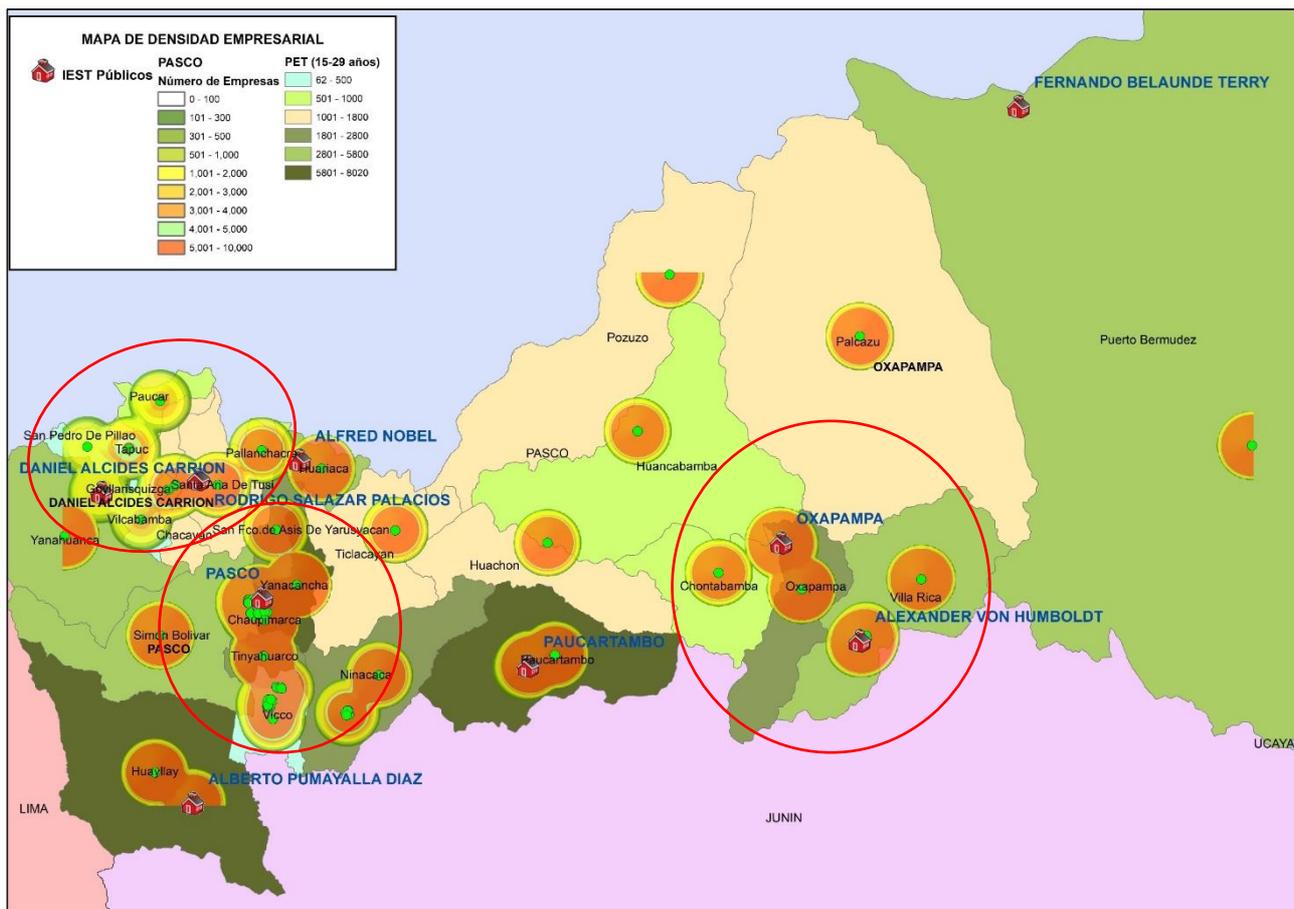
Elaboración: Minedu – Digesutpa

Asimismo, luego de analizar las Actividades Económicas identificadas en el presente documento, el tejido empresarial vinculado a las mismas y la ubicación geográfica de los nueve IEST públicos que conformar la región, se evidencia que la clasificación de la Tabla N° 40 tiene alto grado de relevancia por lo siguiente:

- El IEST público de Pasco se encuentra ubicado en una zona geográfica de alta concentración de empresas relacionadas a las principales AER de la región y que son consideradas pertinentes. Adicionalmente, los distritos colindantes son los de mayor concentración de población de 15 a 29 años de edad, dentro de esta población se encuentran los egresados de colegios públicos y privados quienes son considerados como un público potencial. Es por ello que, tomando en consideración estas variables, se recomienda considerar al IEST en mención como un posible líder regional (ver Grafico N° 39).
- Los IEST públicos Daniel Alcides Carrión y Oxapampa presentan las mismas características que el IEST público Pasco. Asimismo, mencionar que los dos IEST en mención se encuentran en capitales de provincias, por lo cual está asegurada la cobertura a nivel regional. Finalmente, mencionar que dicha estructura de red propuesta (Tabla N° 41) va a permitir diversificar de manera óptima la oferta educativa; es por ello, que se recomienda sean considerados como líderes de red provincial.

Gráfico N° 39

Pasco: Vinculación de los IEST públicos de Pasco con el tejido empresarial (AER) según distritos con mayor concentración de PET (15-29 años de edad), 2019



Fuente: Produce – base de empresas, 2017. SUNAT – base de empresas, 2017.

Elaboración: Minedu – Digesutpa.

Considerando la distribución planteada en la Tabla N° 41 y el Gráfico N° 39, el Gobierno Regional de Pasco deberá evaluar de qué manera podrá constituir más de una red de IEST públicos en la región, considerando la cantidad de seguidores distritales identificados. De la misma forma, deberá garantizar que la oferta formativa resultante del proceso de Optimización cumpla con los criterios de calidad, sostenibilidad y pertinencia, tal como lo establece la normativa vigente y aplicable a este proceso. La siguiente sección provee recomendaciones importantes para una reorganización progresiva y ordenada de la oferta formativa existente, que contribuyan a configurar una o varias redes de IEST públicos en la región.

## VII. RECOMENDACIONES

De acuerdo a lo señalado en las conclusiones del presente diagnóstico (ver Sección VI y Anexo N° 03), se brindan las siguientes recomendaciones:

1. El IEST público Pasco cuenta con indicadores de cumplimiento por encima del cincuenta por ciento (77%); por lo tanto, puede ser propuesto para ser el **Líder de Red Regional** de la oferta educativa superior tecnológica pública de la región Pasco. En tal sentido, se recomienda emprender un proceso de modernización de la oferta educativa en esta institución de modo que se logre:
  - Cerrar las brechas de cumplimiento de las condiciones básicas de calidad, conducentes al licenciamiento.
  - Reformular su oferta académica en tanto que, 3 de 7 programas de estudio no resultan pertinentes: Computación e Informática, Enfermería Técnica y Técnica en Farmacia.
2. De manera similar, los IEST públicos que constituyen posibles **Líderes de Red Provincial** de la oferta educativa superior tecnológica pública en sus respectivas provincias (IEST público Oxapampa y IEST público Daniel Alcides Carrión), deberán emprender procesos de modernización de su oferta educativa en sus respectivas instituciones, lo cual conlleve a alcanzar las Condiciones Básicas de Calidad, conducentes al Licenciamiento.

En ese sentido, los IEST públicos deberán evaluar la modernización de sus programas de estudio que no resultan pertinentes, de acuerdo a lo señalado en la siguiente tabla:

Tabla N° 42  
Pasco: Programas de estudios para modernización, 2019

IENT PÚBLICO	PROGRAMA DE ESTUDIO
<b>IEST Público Oxapampa</b>	Enfermería Técnica y Computación e Informática
<b>IEST Público Daniel Alcides Carrión</b>	Enfermería Técnica y Computación e Informática

Elaboración: Minedu – Digesutpa.

Nota: Es importante mencionar que los programas de estudios que no sean considerados pertinentes no conllevan al cierre de las mismas; sin embargo, deben de considerar opciones como, actualizaciones para el caso de computación e informática a los programas mencionados en el Catalogo Nacional de la Oferta Formativa (CNOF). Para el caso de programas relacionados a las ciencias de la salud tomar en cuenta lo mencionado en el punto 4.4 del presente documento.

3. Por su parte, los IEST públicos que se constituyen como **Seguidores Distritales**, deberán emprender procesos de modernización y/o reducción de su oferta formativa, a fin de alcanzar las Condiciones Básicas de Calidad, conducentes al Licenciamiento. Asimismo, algunas de estas instituciones deberán evaluar la modernización y/o reducción de sus programas de estudio que no resultan pertinentes, de acuerdo a lo señalado en la siguiente tabla:

Tabla N° 43  
Pasco: Programas de estudios para modernización y/o reducción, 2019

IENT PÚBLICO	PROGRAMA DE ESTUDIO
<b>IEST Público Alberto Pumayalla Díaz</b>	Computación e Informática
<b>IEST Público Alexander Von Humboldt</b>	Computación e Informática y Enfermería Técnica
<b>IEST Público Alfred Nobel</b>	Enfermería Técnica, Computación e Informática y Fisioterapia y Rehabilitación
<b>IEST Público Fernando Belaunde Terry</b>	Enfermería Técnica
<b>IEST Público Paucartambo</b>	Computación e Informática y Enfermería Técnica
<b>IEST Público Rodrigo Salazar Palacios</b>	Enfermería Técnica

Elaboración: Minedu – Digesutpa.

4. Cabe precisar que los programas de estudio vinculados a las “Actividades de Atención de la Salud Humana y de Asistencia Social” (Fisioterapia y Rehabilitación, Enfermería Técnica y Técnica en Farmacia) deberán evaluarse considerando las necesidades que identifique el Gobierno Regional de Pasco en el sector salud. Para el caso de los programas relacionados a la actividad económica de “Información y Comunicaciones” (Computación e Informática), se recomienda una actualización

y modernización de acuerdo a lo establecido en el Catálogo Nacional de la Oferta Formativa o en su defecto su conversión a programas que puedan responder a la demanda del mercado laboral de la región. Finalmente, mencionar que lo señalado en líneas previas es de vital importancia para los IEST públicos Alfred Nobel y Fernando Belaunde Terry cuya oferta educativa actualmente no es pertinente.

5. Por otro lado, se recomienda evaluar la creación de programas de estudio que resulten pertinentes y que actualmente no vienen siendo ofertados por los IEST públicos de la región Pasco. Estos programas de estudio se encuentran consignados en la Tabla N° 30 del presente documento. Sin perjuicio de lo anterior, el Gobierno Regional podrá evaluar la creación de programas de estudio que se encuentren alineados a las Actividades Económicas Relevantes identificadas en la Tabla N° 24, siempre que se cuente con la evidencia que sustente su pertinencia.
6. Finalmente, se sugiere que las recomendaciones brindadas en el presente documento sean discutidas durante el proceso de Optimización de la oferta educativa de la región, a través de los canales correspondientes que habilite y promueva el Gobierno Regional de Pasco en el marco de sus funciones. Corresponde al gobierno regional, con la asistencia técnica del Minedu, elaborar e implementar las intervenciones y estrategias que considere necesarias para garantizar una oferta educativa de Educación Superior Tecnológica Pública de calidad, sostenible y pertinente.

## **ANEXO 01. NOTA METODOLÓGICA ESTUDIO DE SOSTENIBILIDAD DE LA OFERTA EDUCATIVA**

### **Medición de brechas de Condiciones Básicas de Calidad**

Para la medición de las brechas de Condiciones Básicas de Calidad (CBC) en los IEST públicos de la región, se generaron indicadores operativos que puedan representar los atributos de cada aspecto que se analiza en la CBC. Para la construcción del índice de calidad propuesto, se desarrolló una metodología que descansa en métodos de elección multicriterio, del mismo modo que Mustafá y Goh (1996), Bana y Costa et al. (2012), CONEA (2009), entre otros. Este es un método de síntesis que se basa en la ponderación de los indicadores a partir de prejuicios subjetivos, pero que luego son ajustados para establecer relaciones jerárquicas entre ellos.

Para la construcción del índice de cumplimiento de las CBC, sus indicadores y sub-indicadores, se construyó una estructura de evaluación y selección de atributos, tomando en consideración la normativa vigente vinculada a las CBC. Asimismo, se ha aplicado la normalización y ponderación de los indicadores y sub-indicadores, tanto cuantitativos como cualitativos; así como las consideraciones vinculadas a la sensibilidad de los mismos.

Para el recojo de la información, la DIGESUTPA visitó cada una de las instalaciones de los IEST públicos de la región aplicando un instrumento cuantitativo; instrumento que ha sido validado y mejorado durante una etapa piloto. La información recogida en los instrumentos fue ingresada en una máscara informática que permite el procesamiento de la información, bajo los parámetros establecidos. El programa estadístico utilizado fue STATA, considerando la cantidad de información a procesar.

Durante el procesamiento y análisis de la información, se evaluó cada condición a través de una variable dicotómica, donde solo se le asigna un punto si cumple con la condición. Las variables fueron agrupadas dentro de subindicadores, luego en indicadores a nivel de CBC y luego en un índice de cumplimiento de las CBC.

### **Costeo de brechas de Condiciones Básicas de Calidad**

Para costear las brechas de la CBC N° 03, particularmente, en cuanto a la infraestructura y el equipamiento de cada IEST público, se utilizó información disponible sobre equipamiento y estado de conservación de los ambientes. La Unidad Formuladora de la DIGESUTPA y la DISERTPA brindaron información relevante sobre los espacios mínimos y el equipamiento básico por carrera.

Para la estimación del costo de la brecha de la CBC N° 03, se llevaron a cabo las siguientes acciones:

- Se estimó el espacio mínimo en metros cuadrados requerido para cada IEST público, a partir de las carreras que se ofertan.
- Se contrastó el equipamiento que se encuentra en buen estado en los IEST públicos con el equipamiento mínimo necesario por carrera, obteniendo así la brecha por equipamiento para cada IEST público.
- A través de la información recogida en las visitas realizadas, se obtuvo el área construida en metros cuadrados por IEST, lo cual se comparó con el espacio mínimo por IEST. El resultado de esta diferencia da lugar al espacio nuevo requerido. Tras multiplicar este resultado por el costo promedio en metros cuadrados por infraestructura nueva, se obtiene la brecha de infraestructura nueva.
- Del área existente, se evaluaron las condiciones de la misma, de acuerdo a la información provista durante las visitas. Se clasificó el estado en las siguientes categorías: a) en buen estado, b) para mantenimiento y reparación o c) sustitución. Se asignaron costos promedio por cada una de estas categorías. El cruce de información subsecuente permitió obtener el costo en infraestructura por espacios existentes.
- La suma de todos los costos obtenidos permitió determinar la brecha en infraestructura por cada IEST público.

## **ESTUDIO DE PERTINENCIA DE LA OFERTA EDUCATIVA**

### **Identificación de Actividades Económicas Relevantes (AER)**

Para analizar la pertinencia, se consideraron 04 aspectos relevantes que permitieran

obtener un indicador final que sea multidimensional.

1. Nivel nacional: incidencia en producción nacional (PBI) y empleo (PEA ocupada)  
Para la medición de este aspecto, se construyó una serie de 9 años (2008 – 2018) con los promedios del Producto Bruto Interno (PBI), Población Económicamente Activa (PEA) ocupada y la tasa de crecimiento a nivel nacional por cada actividad económica. Se utilizó como fuente de información, las bases de datos del Sistema de Información Regional para la Tomada de Decisiones (INEI, 2008-2018) y de Series Nacionales (INEI, 2008-2016) del Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI. A continuación, se multiplicaron los promedios por la tasa de crecimiento y, los resultados se consignaron en un gráfico de cuadrantes, donde los puntos de intersección constituyen las medias de PBI y PEA ocupada. Se eligieron las actividades económicas que se encontraron en el primer cuadrante (actividades que muestran una alta incidencia en el PBI y PEA ocupada).
2. Nivel regional: contribución a la producción regional (VAB regional)  
En este caso, se realizó la medición del porcentaje del Valor Agregado Bruto por actividad económica a nivel regional, empleando la base de datos del Sistema de Información Regional para la Tomada de Decisiones (INEI, 2018). El Valor Agregado Bruto recoge la producción bruta de la región en términos monetarios.
3. Nivel regional: contribución al empleo (PEA ocupada)  
Para la medición de este aspecto, se hizo uso del Módulo 500 – recodificado por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE) – de la base de datos de la Encuesta Nacional de Hogares (INEI, 2018). Este indicador recoge el porcentaje de trabajadores que se encuentran laborando por actividades económicas a nivel regional.
4. Nivel regional/provincial: composición del tejido empresarial  
Para este aspecto, se ha contabilizado el número y tamaño de las empresas que existen a nivel regional por cada actividad económica. Para ello, se construyó una base de datos a partir de la información

provista por la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT) y el Ministerio de la Producción. Se emplearon los datos de las empresas que se encuentran en ambas bases de datos. La información disponible es aquella vinculada al año 2017.

Cabe señalar que las actividades económicas de cada base de datos fueron homogeneizadas a un nivel de 17 actividades económicas, de acuerdo con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU), revisión 4.

Luego de ello, se ponderaron los resultados a una nueva escala de 0 a 1, siendo 0 el valor nulo en el análisis y 1 el valor máximo que puede llegar a obtener un valor. Finalmente, se sumaron las variables analizadas y se obtuvo el indicador final de selección. Se consideraron AER aquellas actividades económicas que cumplieran con los 04 aspectos (requisitos) mencionados (valores mayores a 0,1). Excepcionalmente, se consideraron Actividades Económicas de Interés cuando, en el recojo de información cualitativa subsecuente, fueron señaladas como importantes para el empresario regional.

Finalmente, mencionar que las AER identificadas por cada región han sido contrastadas con cada Plan Regional Concertado; en el cual, se definen las prioridades técnico política de su región. Por esta razón, se identificaron las actividades económicas priorizadas en estos documentos estratégicos. En su ausencia, no se consideró este aspecto como medio de verificación.

#### **Identificación de programas de estudio vinculadas a AER**

Al obtener las AER por región, se hizo uso de una matriz que vincula las carreras ofertadas por los IEST con las AER. La DISERTPA brindó información relevante para realizar esta vinculación.

#### **GEORREFERENCIA DE LOS IEST PÚBLICOS CON LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR (COLEGIOS) Y CON TEJIDO EMPRESARIAL REGIONAL/PROVINCIAL**

Para generar los mapas con ubicación georeferenciada de los IEST públicos, empresas y colegios públicos y privados, se hizo uso de información publicada en Estadísticas de Calidad Educativa – ESCALE e información de PRODUCE. Esta acción empleó los mapas cartográficos del INEI. Se empleó el programa ARCGIS para la generación de los mapas.

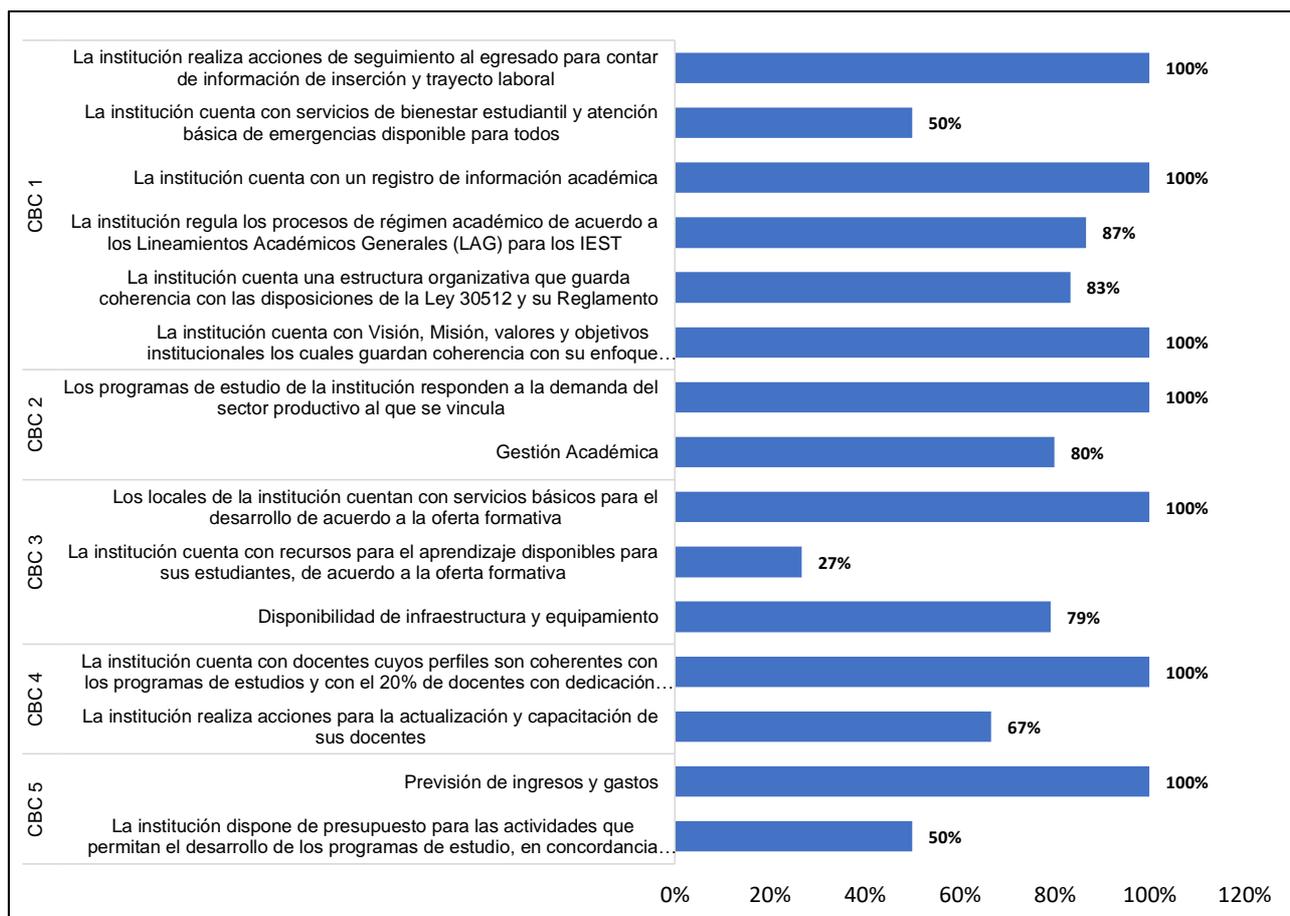
## ANEXO 02. BRECHA DE CONDICIONES BÁSICAS DE CALIDAD, INDICADORES Y SUBINDICADORES, POR IEST REGIÓN PASCO

### IEST público Pasco



Fuente: DIGESUTPA – Recojo de información, 2018 y 2019.

Elaboración: Minedu – Digesutpa.



Fuente: DIGESUTPA – Recojo de información, 2018 y 2019.

Elaboración: Minedu – Digesutpa.

INDICADOR DE CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES BÁSICAS DE CALIDAD		Puntaje
N°	Indicador final	77%
1	<b>GESTION INSTITUCIONAL QUE DEMUESTRE LA COHERENCIA Y SOLIDEZ ORGANIZATIVA CON EL MODELO PROPUESTO</b>	87%
1.1	<i>La institución cuenta con Visión, Misión, valores y objetivos institucionales los cuales guardan coherencia con su enfoque pedagógico propuesto</i>	100%
1.1.1	Existencia del PEI	100%
1.1.2	Existencia de PEI actualizado	100%
1.1.3	Calidad de la Misión y alineamiento con los fines del IEST	100%
1.1.4	Calidad de la Visión	100%
1.1.5	Descripción de Valores	100%
1.1.6	Congruencia de Objetivos Estratégicos	100%
1.1.7	Uso del PEI	100%
1.2	<i>La institución cuenta una estructura organizativa que guarda coherencia con las disposiciones de la Ley 30512 y su Reglamento</i>	83%
1.2.1	Existencia del MPP o MOF u otro	100%
1.2.2	Coherencia de MPP o MOF	100%
1.2.3	Cumplimiento de requisitos de Director General	100%
1.2.4	Coherencia de la estructura organizativa	100%
1.2.5	Existencia de MPP o MOF actualizado	100%
1.2.6	Cumplimiento de funciones de órganos de gobierno	0%
1.3	<i>La institución regula los procesos de régimen académico de acuerdo a los Lineamientos Académicos Generales (LAG) para los IEST</i>	87%
1.3.1	Existencia del Reglamento Interno	100%
1.3.2	Existencia de RI vigente	100%
1.3.3	Existencia de requisitos y procedimientos de admisión	100%
1.3.4	Descripción de Costos y modalidades de admisión	0%
1.3.5	Descripción de número mínimo de ingresantes por programa	100%
1.3.6	Descripción de procedimiento de publicación de resultados	100%
1.3.7	Descripción de procedimiento de ampliación de vacantes	0%
1.3.8	Descripción de admisión y beneficios para estudiantes talentosos, deportistas calificados y de servicio militar	100%
1.3.9	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de matrícula ordinaria y extraordinaria	100%
1.3.10	Descripción de procesos de reservas, licencias y otros derechos de matrícula de los estudiantes	100%
1.3.11	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de reincorporación	100%
1.3.12	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de convalidación	100%
1.3.13	Descripción de procesos de convalidación por cambio de plan de estudios y reconocimiento de competencias laborales	100%
1.3.14	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de traslado de estudiantes	100%
1.3.15	Descripción de derechos y deberes de los estudiantes	100%
1.4	<i>La institución cuenta con un registro de información académica</i>	100%
1.4.1	Existencia de Sistema de registro de información académica de estudiantes que brinde información de notas y pensiones	100%
1.4.2	Existencia de Manual de uso del sistema de registro de información académica	100%

1.4.3	Descripción de requisitos mínimos para el acceso al sistema	100%
1.4.4	Descripción de información general del sistema	100%
1.4.5	Descripción de tipos de usuarios del sistema	100%
1.4.6	Descripción de componente o módulos del sistema	100%
1.4.7	Descripción de procedimientos para la obtención de reportes académicos	100%
1.4.8	Uso del sistema de registro de información por parte de estudiantes a través de un usuario y una clave de acceso	100%
1.4.9	Elaboración de reportes a partir del sistema de información académica	100%
1.4.10	Existencia del Manual del sistema de registro de información académica vigente	100%
1.5	<i>La institución cuenta con servicios de bienestar estudiantil y atención básica de emergencias disponible para todos</i>	<b>50%</b>
1.5.1	El IEST cuenta con servicios de bienestar estudiantil con al menos un área requerida	0%
1.5.2	El IEST cuenta con servicios de atención básica de emergencias disponible para los alumnos	100%
1.6	<i>La institución realiza acciones de seguimiento al egresado para contar de información de inserción y trayecto laboral</i>	<b>100%</b>
1.6.1	Existencia del proceso sobre seguimiento de egresados	100%
1.6.2	Existencia del Manual de procesos sobre seguimiento de egresados	100%
1.6.3	Existencia de Manual de procesos sobre seguimiento de egresados vigente	100%
1.6.4	Existencia de Objetivos en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.5	Existencia de Indicadores y metas en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.6	Existencia de estrategias de seguimiento en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.7	Existencia de Actividades en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.8	Existencia de responsables en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.9	Existencia de cronograma en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.10	Elaboración de reportes sobre seguimiento de egresados, trayectoria e inserción laboral	100%
2	<b>GESTIÓN ACADÉMICA Y PROGRAMAS DE ESTUDIOS PERTINENTES Y ALINEADOS A LAS NORMAS DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN</b>	<b>71%</b>
2.1	<u>Gestión Académica</u>	<b>80%</b>
2.1.1	<i>La institución cuenta con programas de estudio que cumplen los Lineamientos Académicos Generales de los IEST</i>	60%
2.1.1.1	El programa de estudio se ha adecuando al Diseño Curricular Básico Nacional	0%
2.1.1.2	Identifica Sector económico, familia productiva y actividad económica	0%
2.1.1.3	Identifica Nivel formativo	100%
2.1.1.4	Identifica enfoque de formación	100%
2.1.1.5	Identifica número de créditos según modalidad o enfoque	100%
2.1.2	<i>Los programas de estudios de la institución contemplan el desarrollo de la formación de experiencias formativas en situaciones reales de trabajo</i>	<b>100%</b>
2.1.2.1	Existencia de convenio	100%
2.2	<u>Los programas de estudio de la institución responden a la demanda del sector productivo al que se vincula</u>	62%

2.2.1	Pertenencia a familias de carreras más ofertadas en la región	57%
2.2.2	Vinculación con sectores económicos más dinámicos en la región	71%
2.2.3	Programas con mayores rendimientos salariales	57%
3	<b>INFRAESTRUCTURA FÍSICA, EQUIPAMIENTO Y RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE ADECUADO, COMO BIBLIOTECAS, LABORATORIOS, OTROS, PERTINENTES PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES EDUCATIVAS</b>	<b>69%</b>
3.1	<u>Disponibilidad de infraestructura y equipamiento</u>	<b>79%</b>
3.1.1	<i>La institución cuenta con local o locales con disponibilidad de al menos 5 años y que son utilizados únicamente para los fines de la educación superior</i>	100%
3.1.1.1	Disponibilidad de local	100%
3.1.1.2	Uso de local en fines alternativos	100%
3.1.1.3	Uso compartido de local con otros niveles educativos	100%
3.1.1.4	Local apropiado para programas ofrecidos	100%
3.1.2	<i>La infraestructura de la institución cuenta con ambientes de aprendizaje y equipamiento disponibles, acorde con su enfoque pedagógico y su PEI</i>	79%
3.1.2.1	Ambientes disponibles: aulas	100%
3.1.2.2	Ambientes disponibles: talleres	100%
3.1.2.3	Ambientes disponibles: laboratorios	100%
3.1.2.4	Ambientes disponibles: otros	100%
3.1.2.5	Horas operativas de aulas por Alumno	22%
3.1.2.6	Horas operativas de talleres por Alumno	59%
3.1.2.7	Horas operativas de laboratorios por Alumno	89%
3.1.2.8	Horas operativas de otros ambientes por Alumno	61%
3.1.2.9	Disponibilidad de equipamiento en los ambientes	59%
3.1.2.10	Disponibilidad de equipamiento en los ambientes declarados	59%
3.2	<u>La institución cuenta con recursos para el aprendizaje disponibles para sus estudiantes, de acuerdo a la oferta formativa</u>	<b>27%</b>
3.2.1	Disponibilidad de biblioteca física	100%
3.2.2	Nro total de libros disponibles por alumno	7%
3.2.3	Disponibilidad de biblioteca virtual	0%
3.2.4	Nro total de suscripciones	0%
3.3	<u>Los locales de la institución cuentan con servicios básicos para el desarrollo de acuerdo a la oferta formativa</u>	<b>100%</b>
3.3.1	Acceso a agua de red pública	100%
3.3.2	Acceso servicios de saneamiento con conexión a red	100%
3.3.3	Acceso a electricidad de red	100%
3.3.4	Acceso a internet	100%
3.3.5	Cuenta con ITSE	100%
4	<b>DISPONIBILIDAD DOCENTE IDÓNEO</b>	<b>83%</b>
4.1	<u>La institución realiza acciones para la actualización y capacitación de sus docentes</u>	<b>67%</b>
4.1.1	Existencia del plan de actualización	100%
4.1.2	% cumplimiento del plan	0%
4.1.3	Plan de actualización y capacitación actualizado	100%

4.2	<u>La institución cuenta con docentes cuyos perfiles son coherentes con los programas de estudios y con el 20% de docentes con dedicación a tiempo completo para garantizar su disponibilidad</u>	<b>100%</b>
4.2.1	Régimen de dedicación	100%
4.2.2	Grado académico de los docentes	100%
5	<b>PREVISIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA COMPATIBLE CON LOS ESTADOS FINANCIEROS</b>	<b>75%</b>
5.1	<u>La institución dispone de presupuesto para las actividades que permitan el desarrollo de los programas de estudio, en concordancia con su PAT</u>	<b>50%</b>
5.1.1	Contenido del PAT	0%
5.1.2	PAT Actualizado	100%
5.2	<u>Previsión de ingresos y gastos</u>	<b>100%</b>
5.2.1	La institución realiza estudios previsibles de ingresos y gastos	100%

### IEST público Alfred Nobel



Fuente: DIGESUTPA – Recojo de información, 2018 y 2019.  
Elaboración: Minedu – Digesutpa.



Fuente: DIGESUTPA – Recojo de información, 2018 y 2019.  
Elaboración: Minedu – Digesutpa.

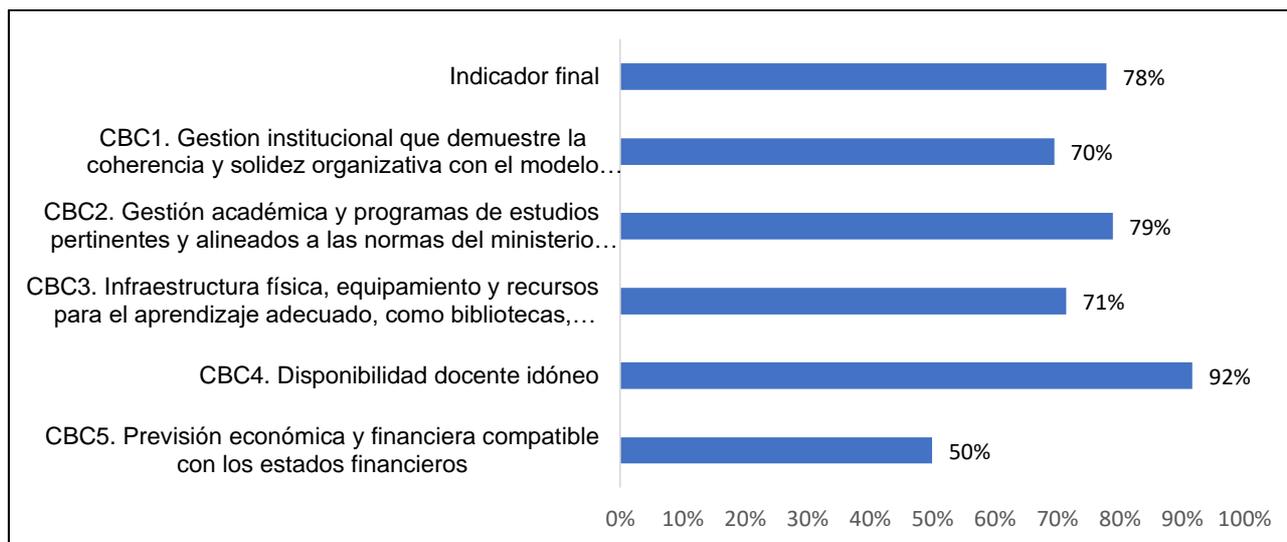
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES BÁSICAS DE CALIDAD		Puntaje
N°	Indicador final	71%
1	<b>GESTION INSTITUCIONAL QUE DEMUESTRE LA COHERENCIA Y SOLIDEZ ORGANIZATIVA CON EL MODELO PROPUESTO</b>	<b>70%</b>
1.1	<i>La institución cuenta con Visión, Misión, valores y objetivos institucionales los cuales guardan coherencia con su enfoque pedagógico propuesto</i>	<b>57%</b>
1.1.1	Existencia del PEI	100%
1.1.2	Existencia de PEI actualizado	100%
1.1.3	Calidad de la Misión y alineamiento con los fines del IEST	0%
1.1.4	Calidad de la Visión	100%
1.1.5	Descripción de Valores	0%
1.1.6	Congruencia de Objetivos Estratégicos	0%
1.1.7	Uso del PEI	100%
1.2	<i>La institución cuenta una estructura organizativa que guarda coherencia con las disposiciones de la Ley 30512 y su Reglamento</i>	<b>50%</b>
1.2.1	Existencia del MPP o MOF u otro	0%
1.2.2	Coherencia de MPP o MOF	0%
1.2.3	Cumplimiento de requisitos de Director General	100%
1.2.4	Coherencia de la estructura organizativa	100%
1.2.5	Existencia de MPP o MOF actualizado	100%
1.2.6	Cumplimiento de funciones de órganos de gobierno	0%
1.3	<i>La institución regula los procesos de régimen académico de acuerdo a los Lineamientos Académicos Generales (LAG) para los IEST</i>	<b>60%</b>
1.3.1	Existencia del Reglamento Interno	100%
1.3.2	Existencia de RI vigente	100%
1.3.3	Existencia de requisitos y procedimientos de admisión	100%
1.3.4	Descripción de Costos y modalidades de admisión	0%
1.3.5	Descripción de número mínimo de ingresantes por programa	100%
1.3.6	Descripción de procedimiento de publicación de resultados	100%
1.3.7	Descripción de procedimiento de ampliación de vacantes	100%
1.3.8	Descripción de admisión y beneficios para estudiantes talentosos, deportistas calificados y de servicio militar	0%
1.3.9	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de matrícula ordinaria y extraordinaria	100%
1.3.10	Descripción de procesos de reservas, licencias y otros derechos de matrícula de los estudiantes	0%
1.3.11	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de reincorporación	100%
1.3.12	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de convalidación	100%
1.3.13	Descripción de procesos de convalidación por cambio de plan de estudios y reconocimiento de competencias laborales	0%
1.3.14	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de traslado de estudiantes	0%
1.3.15	Descripción de derechos y deberes de los estudiantes	0%
1.4	<i>La institución cuenta con un registro de información académica</i>	<b>100%</b>
1.4.1	Existencia de Sistema de registro de información académica de estudiantes que brinde información de notas y pensiones	100%
1.4.2	Existencia de Manual de uso del sistema de registro de información académica	100%

1.4.3	Descripción de requisitos mínimos para el acceso al sistema	100%
1.4.4	Descripción de información general del sistema	100%
1.4.5	Descripción de tipos de usuarios del sistema	100%
1.4.6	Descripción de componente o módulos del sistema	100%
1.4.7	Descripción de procedimientos para la obtención de reportes académicos	100%
1.4.8	Uso del sistema de registro de información por parte de estudiantes a través de un usuario y una clave de acceso	100%
1.4.9	Elaboración de reportes a partir del sistema de información académica	100%
1.4.10	Existencia del Manual del sistema de registro de información académica vigente	100%
1.5	<i>La institución cuenta con servicios de bienestar estudiantil y atención básica de emergencias disponible para todos</i>	<b>50%</b>
1.5.1	El IEST cuenta con servicios de bienestar estudiantil con al menos un área requerida	0%
1.5.2	El IEST cuenta con servicios de atención básica de emergencias disponible para los alumnos	100%
1.6	<i>La institución realiza acciones de seguimiento al egresado para contar de información de inserción y trayecto laboral</i>	<b>100%</b>
1.6.1	Existencia del proceso sobre seguimiento de egresados	100%
1.6.2	Existencia del Manual de procesos sobre seguimiento de egresados	100%
1.6.3	Existencia de Manual de procesos sobre seguimiento de egresados vigente	100%
1.6.4	Existencia de Objetivos en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.5	Existencia de Indicadores y metas en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.6	Existencia de estrategias de seguimiento en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.7	Existencia de Actividades en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.8	Existencia de responsables en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.9	Existencia de cronograma en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.10	Elaboración de reportes sobre seguimiento de egresados, trayectoria e inserción laboral	100%
2	<b>GESTIÓN ACADÉMICA Y PROGRAMAS DE ESTUDIOS PERTINENTES Y ALINEADOS A LAS NORMAS DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN</b>	<b>62%</b>
2.1	<u>Gestión Académica</u>	<b>80%</b>
2.1.1	<i>La institución cuenta con programas de estudio que cumplen los Lineamientos Académicos Generales de los IEST</i>	60%
2.1.1.1	El programa de estudio se ha adecuado al Diseño Curricular Básico Nacional	0%
2.1.1.2	Identifica Sector económico, familia productiva y actividad económica	0%
2.1.1.3	Identifica Nivel formativo	100%
2.1.1.4	Identifica enfoque de formación	100%
2.1.1.5	Identifica número de créditos según modalidad o enfoque	100%
2.1.2	<i>Los programas de estudios de la institución contemplan el desarrollo de la formación de experiencias formativas en situaciones reales de trabajo</i>	<b>100%</b>
2.1.2.1	Existencia de convenio	100%
2.2	<u>Los programas de estudio de la institución responden a la demanda del sector productivo al que se vincula</u>	44%

2.2.1	Pertenencia a familias de carreras más ofertadas en la región	67%
2.2.2	Vinculación con sectores económicos más dinámicos en la región	33%
2.2.3	Programas con mayores rendimientos salariales	33%
3	<b>INFRAESTRUCTURA FÍSICA, EQUIPAMIENTO Y RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE ADECUADO, COMO BIBLIOTECAS, LABORATORIOS, OTROS, PERTINENTES PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES EDUCATIVAS</b>	<b>67%</b>
3.1	<u>Disponibilidad de infraestructura y equipamiento</u>	<b>91%</b>
3.1.1	<i>La institución cuenta con local o locales con disponibilidad de al menos 5 años y que son utilizados únicamente para los fines de la educación superior</i>	100%
3.1.1.1	Disponibilidad de local	100%
3.1.1.2	Uso de local en fines alternativos	100%
3.1.1.3	Uso compartido de local con otros niveles educativos	100%
3.1.1.4	Local apropiado para programas ofrecidos	100%
3.1.2	<i>La infraestructura de la institución cuenta con ambientes de aprendizaje y equipamiento disponibles, acorde con su enfoque pedagógico y su PEI</i>	86%
3.1.2.1	Ambientes disponibles: aulas	100%
3.1.2.2	Ambientes disponibles: talleres	100%
3.1.2.3	Ambientes disponibles: laboratorios	
3.1.2.4	Ambientes disponibles: otros	100%
3.1.2.5	Horas operativas de aulas por Alumno	75%
3.1.2.6	Horas operativas de talleres por Alumno	72%
3.1.2.7	Horas operativas de laboratorios por Alumno	100%
3.1.2.8	Horas operativas de otros ambientes por Alumno	58%
3.1.2.9	Disponibilidad de equipamiento en los ambientes	85%
3.1.2.10	Disponibilidad de equipamiento en los ambientes declarados	85%
3.2	<u>La institución cuenta con recursos para el aprendizaje disponibles para sus estudiantes, de acuerdo a la oferta formativa</u>	<b>32%</b>
3.2.1	Disponibilidad de biblioteca física	100%
3.2.2	Nro total de libros disponibles por alumno	28%
3.2.3	Disponibilidad de biblioteca virtual	0%
3.2.4	Nro total de suscripciones	0%
3.3	<u>Los locales de la institución cuentan con servicios básicos para el desarrollo de acuerdo a la oferta formativa</u>	<b>80%</b>
3.3.1	Acceso a agua de red pública	100%
3.3.2	Acceso servicios de saneamiento con conexión a red	100%
3.3.3	Acceso a electricidad de red	100%
3.3.4	Acceso a internet	100%
3.3.5	Cuenta con ITSE	0%
4	<b>DISPONIBILIDAD DOCENTE IDÓNEO</b>	<b>83%</b>
4.1	<u>La institución realiza acciones para la actualización y capacitación de sus docentes</u>	<b>67%</b>
4.1.1	Existencia del plan de actualización	100%
4.1.2	% cumplimiento del plan	0%
4.1.3	Plan de actualización y capacitación actualizado	100%

4.2	<u>La institución cuenta con docentes cuyos perfiles son coherentes con los programas de estudios y con el 20% de docentes con dedicación a tiempo completo para garantizar su disponibilidad</u>	<b>100%</b>
4.2.1	Régimen de dedicación	100%
4.2.2	Grado académico de los docentes	100%
5	<b>PREVISIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA COMPATIBLE CON LOS ESTADOS FINANCIEROS</b>	<b>75%</b>
5.1	<u>La institución dispone de presupuesto para las actividades que permitan el desarrollo de los programas de estudio, en concordancia con su PAT</u>	<b>50%</b>
5.1.1	Contenido del PAT	0%
5.1.2	PAT Actualizado	100%
5.2	<u>Previsión de ingresos y gastos</u>	<b>100%</b>
5.2.1	La institución realiza estudios previsibles de ingresos y gastos	100%

### IEST público Daniel Alcides Carrión



Fuente: DIGESUTPA – Recojo de información, 2018 y 2019.  
Elaboración: Minedu – Digesutpa.



Fuente: DIGESUTPA – Recojo de información, 2018 y 2019.  
Elaboración: Minedu – Digesutpa.

INDICADOR DE CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES BÁSICAS DE CALIDAD		Puntaje
N°	Indicador final	<b>78%</b>
<b>1</b>	<b>GESTION INSTITUCIONAL QUE DEMUESTRE LA COHERENCIA Y SOLIDEZ ORGANIZATIVA CON EL MODELO PROPUESTO</b>	<b>70%</b>
1.1	<i>La institución cuenta con Visión, Misión, valores y objetivos institucionales los cuales guardan coherencia con su enfoque pedagógico propuesto</i>	<b>57%</b>
1.1.1	Existencia del PEI	100%
1.1.2	Existencia de PEI actualizado	100%
1.1.3	Calidad de la Misión y alineamiento con los fines del IEST	0%
1.1.4	Calidad de la Visión	0%
1.1.5	Descripción de Valores	100%
1.1.6	Congruencia de Objetivos Estratégicos	0%
1.1.7	Uso del PEI	100%
1.2	<i>La institución cuenta una estructura organizativa que guarda coherencia con las disposiciones de la Ley 30512 y su Reglamento</i>	<b>67%</b>
1.2.1	Existencia del MPP o MOF u otro	100%
1.2.2	Coherencia de MPP o MOF	100%
1.2.3	Cumplimiento de requisitos de Director General	0%
1.2.4	Coherencia de la estructura organizativa	100%
1.2.5	Existencia de MPP o MOF actualizado	100%
1.2.6	Cumplimiento de funciones de órganos de gobierno	0%
1.3	<i>La institución regula los procesos de régimen académico de acuerdo a los Lineamientos Académicos Generales (LAG) para los IEST</i>	<b>73%</b>
1.3.1	Existencia del Reglamento Interno	100%
1.3.2	Existencia de RI vigente	100%
1.3.3	Existencia de requisitos y procedimientos de admisión	100%
1.3.4	Descripción de Costos y modalidades de admisión	0%
1.3.5	Descripción de número mínimo de ingresantes por programa	0%
1.3.6	Descripción de procedimiento de publicación de resultados	0%
1.3.7	Descripción de procedimiento de ampliación de vacantes	0%
1.3.8	Descripción de admisión y beneficios para estudiantes talentosos, deportistas calificados y de servicio militar	100%
1.3.9	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de matrícula ordinaria y extraordinaria	100%
1.3.10	Descripción de procesos de reservas, licencias y otros derechos de matrícula de los estudiantes	100%
1.3.11	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de reincorporación	100%
1.3.12	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de convalidación	100%
1.3.13	Descripción de procesos de convalidación por cambio de plan de estudios y reconocimiento de competencias laborales	100%
1.3.14	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de traslado de estudiantes	100%
1.3.15	Descripción de derechos y deberes de los estudiantes	100%
1.4	<i>La institución cuenta con un registro de información académica</i>	<b>100%</b>
1.4.1	Existencia de Sistema de registro de información académica de estudiantes que brinde información de notas y pensiones	100%
1.4.2	Existencia de Manual de uso del sistema de registro de información académica	100%

1.4.3	Descripción de requisitos mínimos para el acceso al sistema	100%
1.4.4	Descripción de información general del sistema	100%
1.4.5	Descripción de tipos de usuarios del sistema	100%
1.4.6	Descripción de componente o módulos del sistema	100%
1.4.7	Descripción de procedimientos para la obtención de reportes académicos	100%
1.4.8	Uso del sistema de registro de información por parte de estudiantes a través de un usuario y una clave de acceso	100%
1.4.9	Elaboración de reportes a partir del sistema de información académica	100%
1.4.10	Existencia del Manual del sistema de registro de información académica vigente	100%
1.5	<i>La institución cuenta con servicios de bienestar estudiantil y atención básica de emergencias disponible para todos</i>	<b>100%</b>
1.5.1	El IEST cuenta con servicios de bienestar estudiantil con al menos un área requerida	100%
1.5.2	El IEST cuenta con servicios de atención básica de emergencias disponible para los alumnos	100%
1.6	<i>La institución realiza acciones de seguimiento al egresado para contar de información de inserción y trayecto laboral</i>	<b>20%</b>
1.6.1	Existencia del proceso sobre seguimiento de egresados	100%
1.6.2	Existencia del Manual de procesos sobre seguimiento de egresados	0%
1.6.3	Existencia de Manual de procesos sobre seguimiento de egresados vigente	0%
1.6.4	Existencia de Objetivos en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	0%
1.6.5	Existencia de Indicadores y metas en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	0%
1.6.6	Existencia de estrategias de seguimiento en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	0%
1.6.7	Existencia de Actividades en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	0%
1.6.8	Existencia de responsables en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	0%
1.6.9	Existencia de cronograma en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	0%
1.6.10	Elaboración de reportes sobre seguimiento de egresados, trayectoria e inserción laboral	100%
2	<b>GESTIÓN ACADÉMICA Y PROGRAMAS DE ESTUDIOS PERTINENTES Y ALINEADOS A LAS NORMAS DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN</b>	<b>79%</b>
2.1	<i>Gestión Académica</i>	<b>80%</b>
2.1.1	<i>La institución cuenta con programas de estudio que cumplen los Lineamientos Académicos Generales de los IEST</i>	60%
2.1.1.1	El programa de estudio se ha adecuado al Diseño Curricular Básico Nacional	0%
2.1.1.2	Identifica Sector económico, familia productiva y actividad económica	0%
2.1.1.3	Identifica Nivel formativo	100%
2.1.1.4	Identifica enfoque de formación	100%
2.1.1.5	Identifica número de créditos según modalidad o enfoque	100%
2.1.2	<i>Los programas de estudios de la institución contemplan el desarrollo de la formación de experiencias formativas en situaciones reales de trabajo</i>	<b>100%</b>
2.1.2.1	Existencia de convenio	100%
2.2	<u>Los programas de estudio de la institución responden a la demanda del sector productivo al que se vincula</u>	78%
2.2.1	Pertenencia a familias de carreras más ofertadas en la región	100%

2.2.2	Vinculación con sectores económicos más dinámicos en la región	67%
2.2.3	Programas con mayores rendimientos salariales	67%
3	<b>INFRAESTRUCTURA FÍSICA, EQUIPAMIENTO Y RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE ADECUADO, COMO BIBLIOTECAS, LABORATORIOS, OTROS, PERTINENTES PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES EDUCATIVAS</b>	<b>71%</b>
3.1	<u>Disponibilidad de infraestructura y equipamiento</u>	<b>64%</b>
3.1.1	<i>La institución cuenta con local o locales con disponibilidad de al menos 5 años y que son utilizados únicamente para los fines de la educación superior</i>	100%
3.1.1.1	Disponibilidad de local	100%
3.1.1.2	Uso de local en fines alternativos	100%
3.1.1.3	Uso compartido de local con otros niveles educativos	100%
3.1.1.4	Local apropiado para programas ofrecidos	100%
3.1.2	<i>La infraestructura de la institución cuenta con ambientes de aprendizaje y equipamiento disponibles, acorde con su enfoque pedagógico y su PEI</i>	92%
3.1.2.1	Ambientes disponibles: aulas	100%
3.1.2.2	Ambientes disponibles: talleres	100%
3.1.2.3	Ambientes disponibles: laboratorios	100%
3.1.2.4	Ambientes disponibles: otros	100%
3.1.2.5	Horas operativas de aulas por Alumno	92%
3.1.2.6	Horas operativas de talleres por Alumno	56%
3.1.2.7	Horas operativas de laboratorios por Alumno	100%
3.1.2.8	Horas operativas de otros ambientes por Alumno	90%
3.1.2.9	Disponibilidad de equipamiento en los ambientes	1%
3.1.2.10	Disponibilidad de equipamiento en los ambientes declarados	1%
3.2	<u>La institución cuenta con recursos para el aprendizaje disponibles para sus estudiantes, de acuerdo a la oferta formativa</u>	<b>50%</b>
3.2.1	Disponibilidad de biblioteca física	100%
3.2.2	Nro total de libros disponibles por alumno	100%
3.2.3	Disponibilidad de biblioteca virtual	0%
3.2.4	Nro total de suscripciones	0%
3.3	<u>Los locales de la institución cuentan con servicios básicos para el desarrollo de acuerdo a la oferta formativa</u>	<b>100%</b>
3.3.1	Acceso a agua de red pública	100%
3.3.2	Acceso servicios de saneamiento con conexión a red	100%
3.3.3	Acceso a electricidad de red	100%
3.3.4	Acceso a internet	100%
3.3.5	Cuenta con ITSE	100%
4	<b>DISPONIBILIDAD DOCENTE IDÓNEO</b>	<b>92%</b>
4.1	<u>La institución realiza acciones para la actualización y capacitación de sus docentes</u>	<b>83%</b>
4.1.1	Existencia del plan de actualización	100%
4.1.2	% cumplimiento del plan	50%
4.1.3	Plan de actualización y capacitación actualizado	100%
4.2	<u>La institución cuenta con docentes cuyos perfiles son coherentes con los programas de estudios y con el 20% de docentes con dedicación a tiempo completo para garantizar su disponibilidad</u>	<b>100%</b>

4.2.1	Régimen de dedicación	100%
4.2.2	Grado académico de los docentes	100%
5	<b>PREVISIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA COMPATIBLE CON LOS ESTADOS FINANCIEROS</b>	<b>50%</b>
5.1	<u>La institución dispone de presupuesto para las actividades que permitan el desarrollo de los programas de estudio, en concordancia con su PAT</u>	<b>100%</b>
5.1.1	Contenido del PAT	100%
5.1.2	PAT Actualizado	100%
5.2	<u>Previsión de ingresos y gastos</u>	<b>0%</b>
5.2.1	La institución realiza estudios previsibles de ingresos y gastos	0%

## IEST Oxapampa



Fuente: DIGESUTPA – Recojo de información, 2018 y 2019.  
Elaboración: Minedu – Digesutpa.



Fuente: DIGESUTPA – Recojo de información, 2018 y 2019.  
Elaboración: Minedu – Digesutpa.

INDICADOR DE CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES BÁSICAS DE CALIDAD		Puntaje
N°	Indicador final	69%
1	<b>GESTION INSTITUCIONAL QUE DEMUESTRE LA COHERENCIA Y SOLIDEZ ORGANIZATIVA CON EL MODELO PROPUESTO</b>	51%
1.1	<i>La institución cuenta con Visión, Misión, valores y objetivos institucionales los cuales guardan coherencia con su enfoque pedagógico propuesto</i>	43%
1.1.1	Existencia del PEI	100%
1.1.2	Existencia de PEI actualizado	100%
1.1.3	Calidad de la Misión y alineamiento con los fines del IEST	0%
1.1.4	Calidad de la Visión	100%
1.1.5	Descripción de Valores	0%
1.1.6	Congruencia de Objetivos Estratégicos	0%
1.1.7	Uso del PEI	0%
1.2	<i>La institución cuenta una estructura organizativa que guarda coherencia con las disposiciones de la Ley 30512 y su Reglamento</i>	50%
1.2.1	Existencia del MPP o MOF u otro	100%
1.2.2	Coherencia de MPP o MOF	0%
1.2.3	Cumplimiento de requisitos de Director General	0%
1.2.4	Coherencia de la estructura organizativa	100%
1.2.5	Existencia de MPP o MOF actualizado	100%
1.2.6	Cumplimiento de funciones de órganos de gobierno	0%
1.3	<i>La institución regula los procesos de régimen académico de acuerdo a los Lineamientos Académicos Generales (LAG) para los IEST</i>	53%
1.3.1	Existencia del Reglamento Interno	100%
1.3.2	Existencia de RI vigente	100%
1.3.3	Existencia de requisitos y procedimientos de admisión	100%
1.3.4	Descripción de Costos y modalidades de admisión	0%
1.3.5	Descripción de número mínimo de ingresantes por programa	0%
1.3.6	Descripción de procedimiento de publicación de resultados	0%
1.3.7	Descripción de procedimiento de ampliación de vacantes	0%
1.3.8	Descripción de admisión y beneficios para estudiantes talentosos, deportistas calificados y de servicio militar	100%
1.3.9	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de matrícula ordinaria y extraordinaria	100%
1.3.10	Descripción de procesos de reservas, licencias y otros derechos de matrícula de los estudiantes	0%
1.3.11	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de reincorporación	0%
1.3.12	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de convalidación	100%
1.3.13	Descripción de procesos de convalidación por cambio de plan de estudios y reconocimiento de competencias laborales	0%
1.3.14	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de traslado de estudiantes	100%
1.3.15	Descripción de derechos y deberes de los estudiantes	100%
1.4	<i>La institución cuenta con un registro de información académica</i>	100%
1.4.1	Existencia de Sistema de registro de información académica de estudiantes que brinde información de notas y pensiones	100%
1.4.2	Existencia de Manual de uso del sistema de registro de información académica	100%

1.4.3	Descripción de requisitos mínimos para el acceso al sistema	100%
1.4.4	Descripción de información general del sistema	100%
1.4.5	Descripción de tipos de usuarios del sistema	100%
1.4.6	Descripción de componente o módulos del sistema	100%
1.4.7	Descripción de procedimientos para la obtención de reportes académicos	100%
1.4.8	Uso del sistema de registro de información por parte de estudiantes a través de un usuario y una clave de acceso	100%
1.4.9	Elaboración de reportes a partir del sistema de información académica	100%
1.4.10	Existencia del Manual del sistema de registro de información académica vigente	100%
1.5	<i>La institución cuenta con servicios de bienestar estudiantil y atención básica de emergencias disponible para todos</i>	<b>50%</b>
1.5.1	El IEST cuenta con servicios de bienestar estudiantil con al menos un área requerida	100%
1.5.2	El IEST cuenta con servicios de atención básica de emergencias disponible para los alumnos	0%
1.6	<i>La institución realiza acciones de seguimiento al egresado para contar de información de inserción y trayecto laboral</i>	<b>10%</b>
1.6.1	Existencia del proceso sobre seguimiento de egresados	100%
1.6.2	Existencia del Manual de procesos sobre seguimiento de egresados	0%
1.6.3	Existencia de Manual de procesos sobre seguimiento de egresados vigente	0%
1.6.4	Existencia de Objetivos en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	0%
1.6.5	Existencia de Indicadores y metas en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	0%
1.6.6	Existencia de estrategias de seguimiento en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	0%
1.6.7	Existencia de Actividades en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	0%
1.6.8	Existencia de responsables en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	0%
1.6.9	Existencia de cronograma en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	0%
1.6.10	Elaboración de reportes sobre seguimiento de egresados, trayectoria e inserción laboral	0%
2	<b>GESTIÓN ACADÉMICA Y PROGRAMAS DE ESTUDIOS PERTINENTES Y ALINEADOS A LAS NORMAS DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN</b>	<b>68%</b>
2.1	<i>Gestión Académica</i>	<b>74%</b>
2.1.1	<i>La institución cuenta con programas de estudio que cumplen los Lineamientos Académicos Generales de los IEST</i>	63%
2.1.1.1	El programa de estudio se ha adecuado al Diseño Curricular Básico Nacional	14%
2.1.1.2	Identifica Sector económico, familia productiva y actividad económica	14%
2.1.1.3	Identifica Nivel formativo	86%
2.1.1.4	Identifica enfoque de formación	100%
2.1.1.5	Identifica número de créditos según modalidad o enfoque	100%
2.1.2	<i>Los programas de estudios de la institución contemplan el desarrollo de la formación de experiencias formativas en situaciones reales de trabajo</i>	<b>86%</b>
2.1.2.1	Existencia de convenio	86%
2.2	<u>Los programas de estudio de la institución responden a la demanda del sector productivo al que se vincula</u>	62%
2.2.1	Pertenencia a familias de carreras más ofertadas en la región	71%

2.2.2	Vinculación con sectores económicos más dinámicos en la región	57%
2.2.3	Programas con mayores rendimientos salariales	57%
3	<b>INFRAESTRUCTURA FÍSICA, EQUIPAMIENTO Y RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE ADECUADO, COMO BIBLIOTECAS, LABORATORIOS, OTROS, PERTINENTES PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES EDUCATIVAS</b>	<b>66%</b>
3.1	<u>Disponibilidad de infraestructura y equipamiento</u>	<b>70%</b>
3.1.1	<i>La institución cuenta con local o locales con disponibilidad de al menos 5 años y que son utilizados únicamente para los fines de la educación superior</i>	100%
3.1.1.1	Disponibilidad de local	100%
3.1.1.2	Uso de local en fines alternativos	100%
3.1.1.3	Uso compartido de local con otros niveles educativos	100%
3.1.1.4	Local apropiado para programas ofrecidos	100%
3.1.2	<i>La infraestructura de la institución cuenta con ambientes de aprendizaje y equipamiento disponibles, acorde con su enfoque pedagógico y su PEI</i>	77%
3.1.2.1	Ambientes disponibles: aulas	100%
3.1.2.2	Ambientes disponibles: talleres	100%
3.1.2.3	Ambientes disponibles: laboratorios	100%
3.1.2.4	Ambientes disponibles: otros	100%
3.1.2.5	Horas operativas de aulas por Alumno	58%
3.1.2.6	Horas operativas de talleres por Alumno	47%
3.1.2.7	Horas operativas de laboratorios por Alumno	96%
3.1.2.8	Horas operativas de otros ambientes por Alumno	15%
3.1.2.9	Disponibilidad de equipamiento en los ambientes	34%
3.1.2.10	Disponibilidad de equipamiento en los ambientes declarados	34%
3.2	<u>La institución cuenta con recursos para el aprendizaje disponibles para sus estudiantes, de acuerdo a la oferta formativa</u>	<b>27%</b>
3.2.1	Disponibilidad de biblioteca física	100%
3.2.2	Nro total de libros disponibles por alumno	7%
3.2.3	Disponibilidad de biblioteca virtual	0%
3.2.4	Nro total de suscripciones	0%
3.3	<u>Los locales de la institución cuentan con servicios básicos para el desarrollo de acuerdo a la oferta formativa</u>	<b>100%</b>
3.3.1	Acceso a agua de red pública	100%
3.3.2	Acceso servicios de saneamiento con conexión a red	100%
3.3.3	Acceso a electricidad de red	100%
3.3.4	Acceso a internet	100%
3.3.5	Cuenta con ITSE	100%
4	<b>DISPONIBILIDAD DOCENTE IDÓNEO</b>	<b>92%</b>
4.1	<u>La institución realiza acciones para la actualización y capacitación de sus docentes</u>	<b>87%</b>
4.1.1	Existencia del plan de actualización	100%
4.1.2	% cumplimiento del plan	60%
4.1.3	Plan de actualización y capacitación actualizado	100%
4.2	<u>La institución cuenta con docentes cuyos perfiles son coherentes con los programas de estudios y con el 20% de docentes con dedicación a tiempo completo para garantizar su disponibilidad</u>	<b>97%</b>

4.2.1	Régimen de dedicación	100%
4.2.2	Grado académico de los docentes	94%
5	<b>PREVISIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA COMPATIBLE CON LOS ESTADOS FINANCIEROS</b>	<b>25%</b>
5.1	<u>La institución dispone de presupuesto para las actividades que permitan el desarrollo de los programas de estudio, en concordancia con su PAT</u>	<b>50%</b>
5.1.1	Contenido del PAT	0%
5.1.2	PAT Actualizado	100%
5.2	<u>Previsión de ingresos y gastos</u>	<b>0%</b>
5.2.1	La institución realiza estudios previsibles de ingresos y gastos	0%

## IEST público Paucartambo



Fuente: DIGESUTPA – Recojo de información, 2018 y 2019.

Elaboración: Minedu – Digesutpa.



Fuente: DIGESUTPA – Recojo de información, 2018 y 2019.

Elaboración: Minedu – Digesutpa.

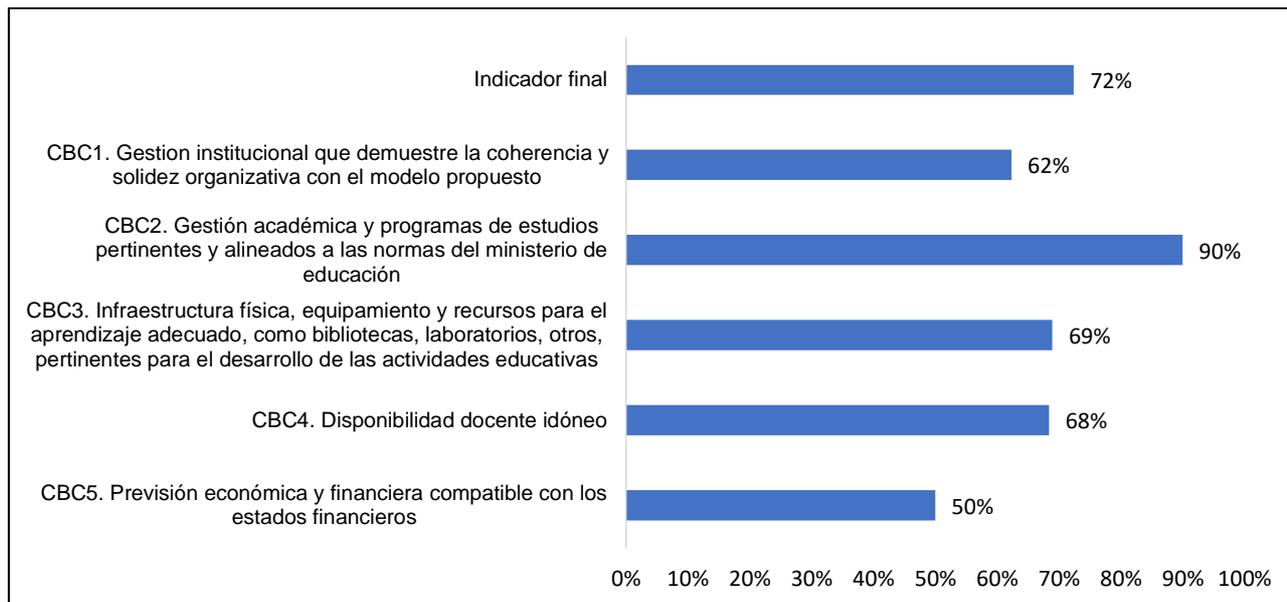
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES BÁSICAS DE CALIDAD		Puntaje
N°	Indicador final	61%
1	<b>GESTION INSTITUCIONAL QUE DEMUESTRE LA COHERENCIA Y SOLIDEZ ORGANIZATIVA CON EL MODELO PROPUESTO</b>	55%
1.1	<i>La institución cuenta con Visión, Misión, valores y objetivos institucionales los cuales guardan coherencia con su enfoque pedagógico propuesto</i>	57%
1.1.1	Existencia del PEI	100%
1.1.2	Existencia de PEI actualizado	100%
1.1.3	Calidad de la Misión y alineamiento con los fines del IEST	0%
1.1.4	Calidad de la Visión	100%
1.1.5	Descripción de Valores	0%
1.1.6	Congruencia de Objetivos Estratégicos	100%
1.1.7	Uso del PEI	0%
1.2	<i>La institución cuenta una estructura organizativa que guarda coherencia con las disposiciones de la Ley 30512 y su Reglamento</i>	33%
1.2.1	Existencia del MPP o MOF u otro	0%
1.2.2	Coherencia de MPP o MOF	0%
1.2.3	Cumplimiento de requisitos de Director General	0%
1.2.4	Coherencia de la estructura organizativa	100%
1.2.5	Existencia de MPP o MOF actualizado	100%
1.2.6	Cumplimiento de funciones de órganos de gobierno	0%
1.3	<i>La institución regula los procesos de régimen académico de acuerdo a los Lineamientos Académicos Generales (LAG) para los IEST</i>	80%
1.3.1	Existencia del Reglamento Interno	100%
1.3.2	Existencia de RI vigente	100%
1.3.3	Existencia de requisitos y procedimientos de admisión	100%
1.3.4	Descripción de Costos y modalidades de admisión	100%
1.3.5	Descripción de número mínimo de ingresantes por programa	0%
1.3.6	Descripción de procedimiento de publicación de resultados	100%
1.3.7	Descripción de procedimiento de ampliación de vacantes	0%
1.3.8	Descripción de admisión y beneficios para estudiantes talentosos, deportistas calificados y de servicio militar	100%
1.3.9	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de matrícula ordinaria y extraordinaria	100%
1.3.10	Descripción de procesos de reservas, licencias y otros derechos de matrícula de los estudiantes	100%
1.3.11	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de reincorporación	0%
1.3.12	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de convalidación	100%
1.3.13	Descripción de procesos de convalidación por cambio de plan de estudios y reconocimiento de competencias laborales	100%
1.3.14	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de traslado de estudiantes	100%
1.3.15	Descripción de derechos y deberes de los estudiantes	100%
1.4	<i>La institución cuenta con un registro de información académica</i>	10%
1.4.1	Existencia de Sistema de registro de información académica de estudiantes que brinde información de notas y pensiones	100%
1.4.2	Existencia de Manual de uso del sistema de registro de información académica	0%

1.4.3	Descripción de requisitos mínimos para el acceso al sistema	0%
1.4.4	Descripción de información general del sistema	0%
1.4.5	Descripción de tipos de usuarios del sistema	0%
1.4.6	Descripción de componente o módulos del sistema	0%
1.4.7	Descripción de procedimientos para la obtención de reportes académicos	0%
1.4.8	Uso del sistema de registro de información por parte de estudiantes a través de un usuario y una clave de acceso	0%
1.4.9	Elaboración de reportes a partir del sistema de información académica	0%
1.4.10	Existencia del Manual del sistema de registro de información académica vigente	0%
1.5	<i>La institución cuenta con servicios de bienestar estudiantil y atención básica de emergencias disponible para todos</i>	<b>50%</b>
1.5.1	El IEST cuenta con servicios de bienestar estudiantil con al menos un área requerida	0%
1.5.2	El IEST cuenta con servicios de atención básica de emergencias disponible para los alumnos	100%
1.6	<i>La institución realiza acciones de seguimiento al egresado para contar de información de inserción y trayecto laboral</i>	<b>100%</b>
1.6.1	Existencia del proceso sobre seguimiento de egresados	100%
1.6.2	Existencia del Manual de procesos sobre seguimiento de egresados	100%
1.6.3	Existencia de Manual de procesos sobre seguimiento de egresados vigente	100%
1.6.4	Existencia de Objetivos en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.5	Existencia de Indicadores y metas en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.6	Existencia de estrategias de seguimiento en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.7	Existencia de Actividades en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.8	Existencia de responsables en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.9	Existencia de cronograma en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.10	Elaboración de reportes sobre seguimiento de egresados, trayectoria e inserción laboral	100%
2	<b>GESTIÓN ACADÉMICA Y PROGRAMAS DE ESTUDIOS PERTINENTES Y ALINEADOS A LAS NORMAS DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN</b>	<b>79%</b>
2.1	<u>Gestión Académica</u>	<b>80%</b>
2.1.1	<i>La institución cuenta con programas de estudio que cumplen los Lineamientos Académicos Generales de los IEST</i>	60%
2.1.1.1	El programa de estudio se ha adecuado al Diseño Curricular Básico Nacional	0%
2.1.1.2	Identifica Sector económico, familia productiva y actividad económica	0%
2.1.1.3	Identifica Nivel formativo	100%
2.1.1.4	Identifica enfoque de formación	100%
2.1.1.5	Identifica número de créditos según modalidad o enfoque	100%
2.1.2	<i>Los programas de estudios de la institución contemplan el desarrollo de la formación de experiencias formativas en situaciones reales de trabajo</i>	<b>100%</b>
2.1.2.1	Existencia de convenio	100%
2.2	<u>Los programas de estudio de la institución responden a la demanda del sector productivo al que se vincula</u>	78%
2.2.1	Pertenencia a familias de carreras más ofertadas en la región	100%

2.2.2	Vinculación con sectores económicos más dinámicos en la región	67%
2.2.3	Programas con mayores rendimientos salariales	67%
3	<b>INFRAESTRUCTURA FÍSICA, EQUIPAMIENTO Y RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE ADECUADO, COMO BIBLIOTECAS, LABORATORIOS, OTROS, PERTINENTES PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES EDUCATIVAS</b>	<b>74%</b>
3.1	<u>Disponibilidad de infraestructura y equipamiento</u>	<b>84%</b>
3.1.1	<i>La institución cuenta con local o locales con disponibilidad de al menos 5 años y que son utilizados únicamente para los fines de la educación superior</i>	100%
3.1.1.1	Disponibilidad de local	100%
3.1.1.2	Uso de local en fines alternativos	100%
3.1.1.3	Uso compartido de local con otros niveles educativos	100%
3.1.1.4	Local apropiado para programas ofrecidos	100%
3.1.2	<i>La infraestructura de la institución cuenta con ambientes de aprendizaje y equipamiento disponibles, acorde con su enfoque pedagógico y su PEI</i>	94%
3.1.2.1	Ambientes disponibles: aulas	100%
3.1.2.2	Ambientes disponibles: talleres	100%
3.1.2.3	Ambientes disponibles: laboratorios	100%
3.1.2.4	Ambientes disponibles: otros	100%
3.1.2.5	Horas operativas de aulas por Alumno	100%
3.1.2.6	Horas operativas de talleres por Alumno	100%
3.1.2.7	Horas operativas de laboratorios por Alumno	54%
3.1.2.8	Horas operativas de otros ambientes por Alumno	100%
3.1.2.9	Disponibilidad de equipamiento en los ambientes	58%
3.1.2.10	Disponibilidad de equipamiento en los ambientes declarados	58%
3.2	<u>La institución cuenta con recursos para el aprendizaje disponibles para sus estudiantes, de acuerdo a la oferta formativa</u>	<b>37%</b>
3.2.1	Disponibilidad de biblioteca física	100%
3.2.2	Nro total de libros disponibles por alumno	47%
3.2.3	Disponibilidad de biblioteca virtual	0%
3.2.4	Nro total de suscripciones	0%
3.3	<u>Los locales de la institución cuentan con servicios básicos para el desarrollo de acuerdo a la oferta formativa</u>	<b>100%</b>
3.3.1	Acceso a agua de red pública	100%
3.3.2	Acceso servicios de saneamiento con conexión a red	100%
3.3.3	Acceso a electricidad de red	100%
3.3.4	Acceso a internet	100%
3.3.5	Cuenta con ITSE	100%
4	<b>DISPONIBILIDAD DOCENTE IDÓNEO</b>	<b>35%</b>
4.1	<u>La institución realiza acciones para la actualización y capacitación de sus docentes</u>	<b>0%</b>
4.1.1	Existencia del plan de actualización	0%
4.1.2	% cumplimiento del plan	0%
4.1.3	Plan de actualización y capacitación actualizado	0%
4.2	<u>La institución cuenta con docentes cuyos perfiles son coherentes con los programas de estudios y con el 20% de docentes con dedicación a tiempo completo para garantizar su disponibilidad</u>	<b>71%</b>
4.2.1	Régimen de dedicación	100%

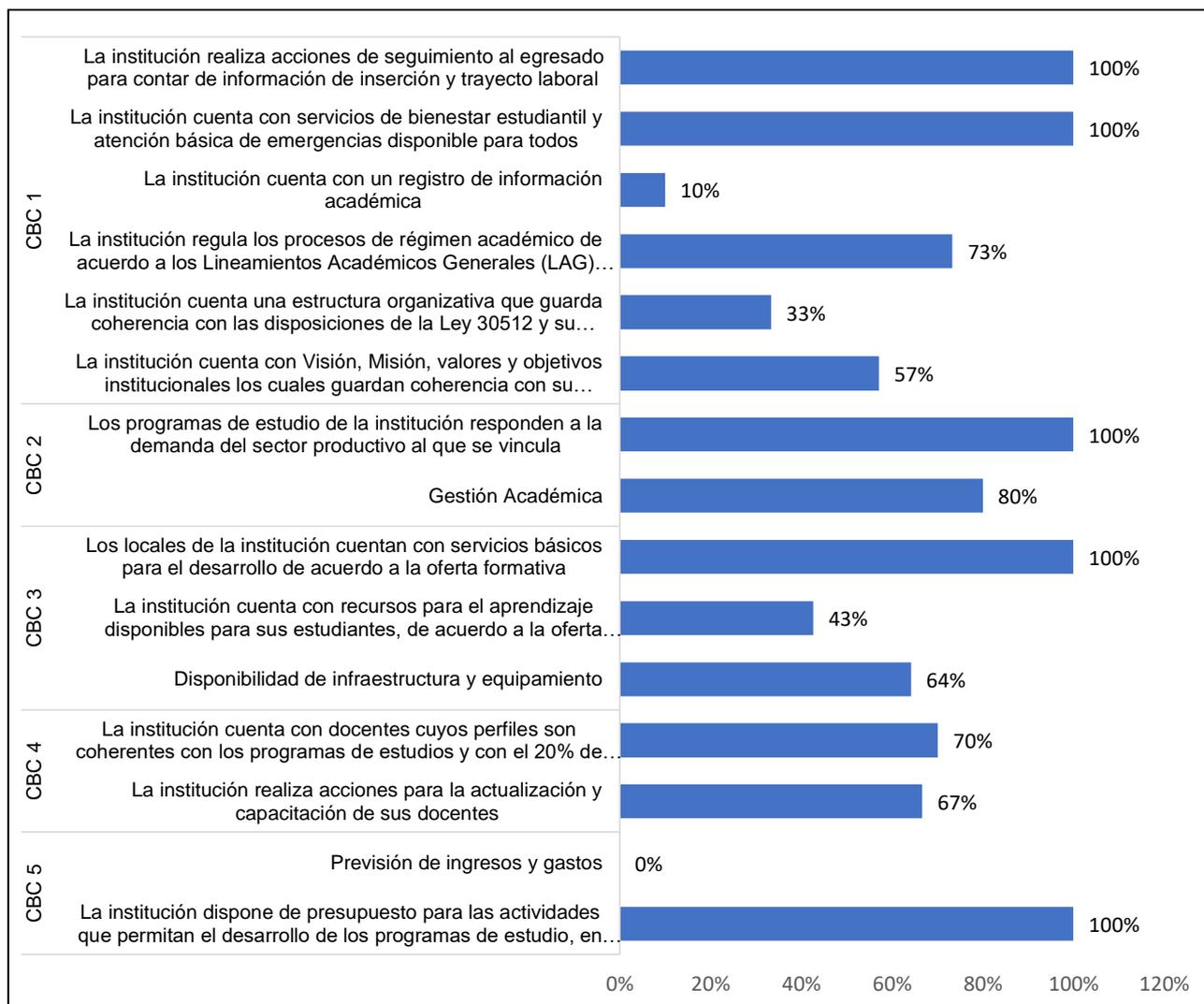
4.2.2	Grado académico de los docentes	41%
5	<b>PREVISIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA COMPATIBLE CON LOS ESTADOS FINANCIEROS</b>	<b>25%</b>
5.1	<u>La institución dispone de presupuesto para las actividades que permitan el desarrollo de los programas de estudio, en concordancia con su PAT</u>	<b>50%</b>
5.1.1	Contenido del PAT	0%
5.1.2	PAT Actualizado	100%
5.2	<u>Previsión de ingresos y gastos</u>	<b>0%</b>
5.2.1	La institución realiza estudios previsible de ingresos y gastos	0%

### IEST público Alberto Pumayalla Díaz



Fuente: DIGESUTPA – Recojo de información, 2018 y 2019.

Elaboración: Minedu – Digesutpa.



Fuente: DIGESUTPA – Recojo de información, 2018 y 2019.

Elaboración: Minedu – Digesutpa.

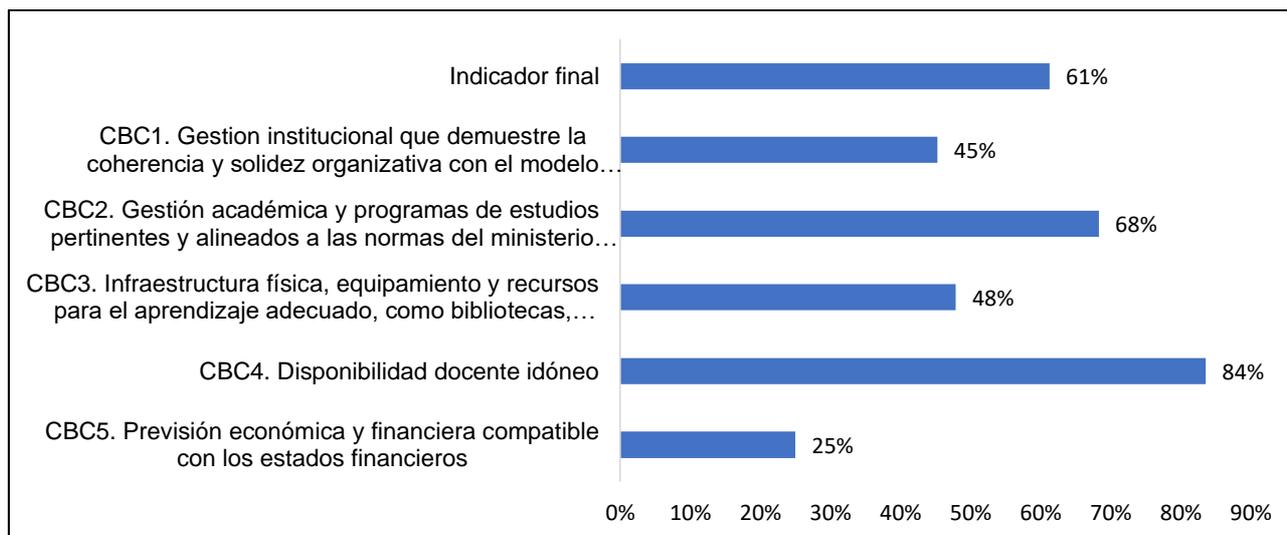
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES BÁSICAS DE CALIDAD		Puntaje
N°	Indicador final	72%
1	<b>GESTION INSTITUCIONAL QUE DEMUESTRE LA COHERENCIA Y SOLIDEZ ORGANIZATIVA CON EL MODELO PROPUESTO</b>	62%
1.1	<i>La institución cuenta con Visión, Misión, valores y objetivos institucionales los cuales guardan coherencia con su enfoque pedagógico propuesto</i>	57%
1.1.1	Existencia del PEI	100%
1.1.2	Existencia de PEI actualizado	100%
1.1.3	Calidad de la Misión y alineamiento con los fines del IEST	0%
1.1.4	Calidad de la Visión	0%
1.1.5	Descripción de Valores	0%
1.1.6	Congruencia de Objetivos Estratégicos	100%
1.1.7	Uso del PEI	100%
1.2	<i>La institución cuenta una estructura organizativa que guarda coherencia con las disposiciones de la Ley 30512 y su Reglamento</i>	33%
1.2.1	Existencia del MPP o MOF u otro	100%
1.2.2	Coherencia de MPP o MOF	0%
1.2.3	Cumplimiento de requisitos de Director General	0%
1.2.4	Coherencia de la estructura organizativa	0%
1.2.5	Existencia de MPP o MOF actualizado	100%
1.2.6	Cumplimiento de funciones de órganos de gobierno	0%
1.3	<i>La institución regula los procesos de régimen académico de acuerdo a los Lineamientos Académicos Generales (LAG) para los IEST</i>	73%
1.3.1	Existencia del Reglamento Interno	100%
1.3.2	Existencia de RI vigente	100%
1.3.3	Existencia de requisitos y procedimientos de admisión	100%
1.3.4	Descripción de Costos y modalidades de admisión	0%
1.3.5	Descripción de número mínimo de ingresantes por programa	0%
1.3.6	Descripción de procedimiento de publicación de resultados	0%
1.3.7	Descripción de procedimiento de ampliación de vacantes	0%
1.3.8	Descripción de admisión y beneficios para estudiantes talentosos, deportistas calificados y de servicio militar	100%
1.3.9	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de matrícula ordinaria y extraordinaria	100%
1.3.10	Descripción de procesos de reservas, licencias y otros derechos de matrícula de los estudiantes	100%
1.3.11	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de reincorporación	100%
1.3.12	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de convalidación	100%
1.3.13	Descripción de procesos de convalidación por cambio de plan de estudios y reconocimiento de competencias laborales	100%
1.3.14	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de traslado de estudiantes	100%
1.3.15	Descripción de derechos y deberes de los estudiantes	100%
1.4	<i>La institución cuenta con un registro de información académica</i>	10%
1.4.1	Existencia de Sistema de registro de información académica de estudiantes que brinde información de notas y pensiones	100%
1.4.2	Existencia de Manual de uso del sistema de registro de información académica	0%

1.4.3	Descripción de requisitos mínimos para el acceso al sistema	0%
1.4.4	Descripción de información general del sistema	0%
1.4.5	Descripción de tipos de usuarios del sistema	0%
1.4.6	Descripción de componente o módulos del sistema	0%
1.4.7	Descripción de procedimientos para la obtención de reportes académicos	0%
1.4.8	Uso del sistema de registro de información por parte de estudiantes a través de un usuario y una clave de acceso	0%
1.4.9	Elaboración de reportes a partir del sistema de información académica	0%
1.4.10	Existencia del Manual del sistema de registro de información académica vigente	0%
1.5	<i>La institución cuenta con servicios de bienestar estudiantil y atención básica de emergencias disponible para todos</i>	<b>100%</b>
1.5.1	El IEST cuenta con servicios de bienestar estudiantil con al menos un área requerida	100%
1.5.2	El IEST cuenta con servicios de atención básica de emergencias disponible para los alumnos	100%
1.6	<i>La institución realiza acciones de seguimiento al egresado para contar de información de inserción y trayecto laboral</i>	<b>100%</b>
1.6.1	Existencia del proceso sobre seguimiento de egresados	100%
1.6.2	Existencia del Manual de procesos sobre seguimiento de egresados	100%
1.6.3	Existencia de Manual de procesos sobre seguimiento de egresados vigente	100%
1.6.4	Existencia de Objetivos en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.5	Existencia de Indicadores y metas en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.6	Existencia de estrategias de seguimiento en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.7	Existencia de Actividades en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.8	Existencia de responsables en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.9	Existencia de cronograma en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.10	Elaboración de reportes sobre seguimiento de egresados, trayectoria e inserción laboral	100%
2	<b>GESTIÓN ACADÉMICA Y PROGRAMAS DE ESTUDIOS PERTINENTES Y ALINEADOS A LAS NORMAS DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN</b>	<b>90%</b>
2.1	<u>Gestión Académica</u>	<b>80%</b>
2.1.1	<i>La institución cuenta con programas de estudio que cumplen los Lineamientos Académicos Generales de los IEST</i>	60%
2.1.1.1	El programa de estudio se ha adecuado al Diseño Curricular Básico Nacional	0%
2.1.1.2	Identifica Sector económico, familia productiva y actividad económica	0%
2.1.1.3	Identifica Nivel formativo	100%
2.1.1.4	Identifica enfoque de formación	100%
2.1.1.5	Identifica número de créditos según modalidad o enfoque	100%
2.1.2	<i>Los programas de estudios de la institución contemplan el desarrollo de la formación de experiencias formativas en situaciones reales de trabajo</i>	<b>100%</b>
2.1.2.1	Existencia de convenio	100%
2.2	<u>Los programas de estudio de la institución responden a la demanda del sector productivo al que se vincula</u>	100%
2.2.1	Pertenencia a familias de carreras más ofertadas en la región	100%

2.2.2	Vinculación con sectores económicos más dinámicos en la región	100%
2.2.3	Programas con mayores rendimientos salariales	100%
3	<b>INFRAESTRUCTURA FÍSICA, EQUIPAMIENTO Y RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE ADECUADO, COMO BIBLIOTECAS, LABORATORIOS, OTROS, PERTINENTES PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES EDUCATIVAS</b>	<b>69%</b>
3.1	<u>Disponibilidad de infraestructura y equipamiento</u>	<b>64%</b>
3.1.1	<i>La institución cuenta con local o locales con disponibilidad de al menos 5 años y que son utilizados únicamente para los fines de la educación superior</i>	100%
3.1.1.1	Disponibilidad de local	100%
3.1.1.2	Uso de local en fines alternativos	100%
3.1.1.3	Uso compartido de local con otros niveles educativos	100%
3.1.1.4	Local apropiado para programas ofrecidos	100%
3.1.2	<i>La infraestructura de la institución cuenta con ambientes de aprendizaje y equipamiento disponibles, acorde con su enfoque pedagógico y su PEI</i>	92%
3.1.2.1	Ambientes disponibles: aulas	100%
3.1.2.2	Ambientes disponibles: talleres	100%
3.1.2.3	Ambientes disponibles: laboratorios	
3.1.2.4	Ambientes disponibles: otros	100%
3.1.2.5	Horas operativas de aulas por Alumno	100%
3.1.2.6	Horas operativas de talleres por Alumno	47%
3.1.2.7	Horas operativas de laboratorios por Alumno	100%
3.1.2.8	Horas operativas de otros ambientes por Alumno	100%
3.1.2.9	Disponibilidad de equipamiento en los ambientes	0%
3.1.2.10	Disponibilidad de equipamiento en los ambientes declarados	0%
3.2	<u>La institución cuenta con recursos para el aprendizaje disponibles para sus estudiantes, de acuerdo a la oferta formativa</u>	<b>43%</b>
3.2.1	Disponibilidad de biblioteca física	100%
3.2.2	Nro total de libros disponibles por alumno	71%
3.2.3	Disponibilidad de biblioteca virtual	0%
3.2.4	Nro total de suscripciones	0%
3.3	<u>Los locales de la institución cuentan con servicios básicos para el desarrollo de acuerdo a la oferta formativa</u>	<b>100%</b>
3.3.1	Acceso a agua de red pública	100%
3.3.2	Acceso servicios de saneamiento con conexión a red	100%
3.3.3	Acceso a electricidad de red	100%
3.3.4	Acceso a internet	100%
3.3.5	Cuenta con ITSE	100%
4	<b>DISPONIBILIDAD DOCENTE IDÓNEO</b>	<b>68%</b>
4.1	<u>La institución realiza acciones para la actualización y capacitación de sus docentes</u>	<b>67%</b>
4.1.1	Existencia del plan de actualización	100%
4.1.2	% cumplimiento del plan	0%
4.1.3	Plan de actualización y capacitación actualizado	100%
4.2	<u>La institución cuenta con docentes cuyos perfiles son coherentes con los programas de estudios y con el 20% de docentes con dedicación a tiempo completo para garantizar su disponibilidad</u>	<b>70%</b>
4.2.1	Régimen de dedicación	100%

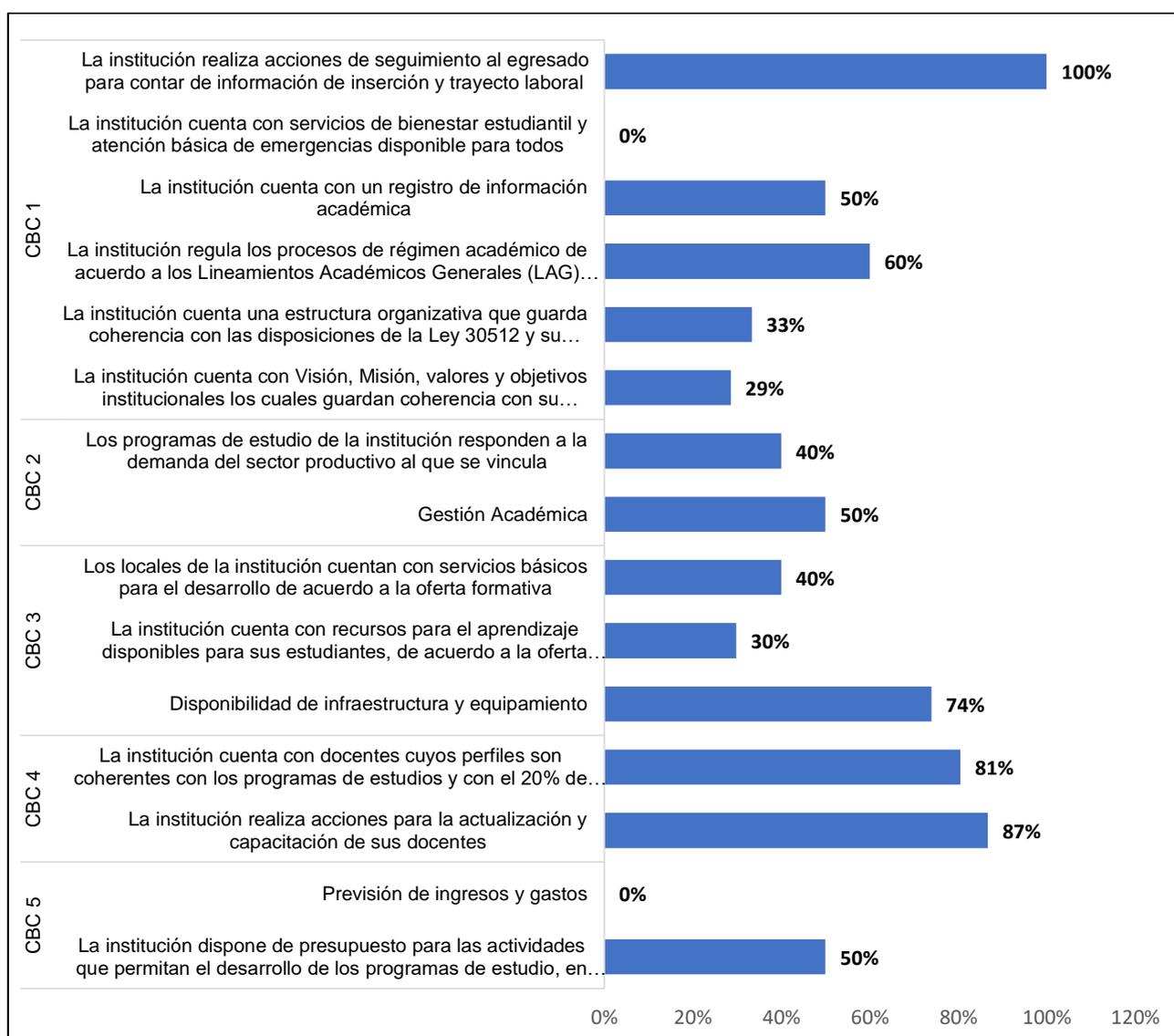
4.2.2	Grado académico de los docentes	40%
5	<b>PREVISIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA COMPATIBLE CON LOS ESTADOS FINANCIEROS</b>	<b>50%</b>
5.1	<u>La institución dispone de presupuesto para las actividades que permitan el desarrollo de los programas de estudio, en concordancia con su PAT</u>	<b>100%</b>
5.1.1	Contenido del PAT	100%
5.1.2	PAT Actualizado	100%
5.2	<u>Previsión de ingresos y gastos</u>	<b>0%</b>
5.2.1	La institución realiza estudios previsible de ingresos y gastos	0%

### IEST público Alexander Von Humboldt



Fuente: DIGESUTPA – Recojo de información, 2018 y 2019.

Elaboración: Minedu – Digesutpa.



Fuente: DIGESUTPA – Recojo de información, 2018 y 2019.

Elaboración: Minedu – Digesutpa.

INDICADOR DE CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES BÁSICAS DE CALIDAD		Puntaje
N°	Indicador final	61%
1	<b>GESTION INSTITUCIONAL QUE DEMUESTRE LA COHERENCIA Y SOLIDEZ ORGANIZATIVA CON EL MODELO PROPUESTO</b>	45%
1.1	<i>La institución cuenta con Visión, Misión, valores y objetivos institucionales los cuales guardan coherencia con su enfoque pedagógico propuesto</i>	29%
1.1.1	Existencia del PEI	100%
1.1.2	Existencia de PEI actualizado	0%
1.1.3	Calidad de la Misión y alineamiento con los fines del IEST	0%
1.1.4	Calidad de la Visión	0%
1.1.5	Descripción de Valores	100%
1.1.6	Congruencia de Objetivos Estratégicos	0%
1.1.7	Uso del PEI	0%
1.2	<i>La institución cuenta una estructura organizativa que guarda coherencia con las disposiciones de la Ley 30512 y su Reglamento</i>	33%
1.2.1	Existencia del MPP o MOF u otro	100%
1.2.2	Coherencia de MPP o MOF	0%
1.2.3	Cumplimiento de requisitos de Director General	0%
1.2.4	Coherencia de la estructura organizativa	0%
1.2.5	Existencia de MPP o MOF actualizado	100%
1.2.6	Cumplimiento de funciones de órganos de gobierno	0%
1.3	<i>La institución regula los procesos de régimen académico de acuerdo a los Lineamientos Académicos Generales (LAG) para los IEST</i>	60%
1.3.1	Existencia del Reglamento Interno	100%
1.3.2	Existencia de RI vigente	100%
1.3.3	Existencia de requisitos y procedimientos de admisión	0%
1.3.4	Descripción de Costos y modalidades de admisión	0%
1.3.5	Descripción de número mínimo de ingresantes por programa	0%
1.3.6	Descripción de procedimiento de publicación de resultados	0%
1.3.7	Descripción de procedimiento de ampliación de vacantes	0%
1.3.8	Descripción de admisión y beneficios para estudiantes talentosos, deportistas calificados y de servicio militar	100%
1.3.9	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de matrícula ordinaria y extraordinaria	100%
1.3.10	Descripción de procesos de reservas, licencias y otros derechos de matrícula de los estudiantes	100%
1.3.11	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de reincorporación	0%
1.3.12	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de convalidación	100%
1.3.13	Descripción de procesos de convalidación por cambio de plan de estudios y reconocimiento de competencias laborales	100%
1.3.14	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de traslado de estudiantes	100%
1.3.15	Descripción de derechos y deberes de los estudiantes	100%
1.4	<i>La institución cuenta con un registro de información académica</i>	50%
1.4.1	Existencia de Sistema de registro de información académica de estudiantes que brinde información de notas y pensiones	100%
1.4.2	Existencia de Manual de uso del sistema de registro de información académica	100%

1.4.3	Descripción de requisitos mínimos para el acceso al sistema	0%
1.4.4	Descripción de información general del sistema	0%
1.4.5	Descripción de tipos de usuarios del sistema	0%
1.4.6	Descripción de componente o módulos del sistema	100%
1.4.7	Descripción de procedimientos para la obtención de reportes académicos	0%
1.4.8	Uso del sistema de registro de información por parte de estudiantes a través de un usuario y una clave de acceso	0%
1.4.9	Elaboración de reportes a partir del sistema de información académica	100%
1.4.10	Existencia del Manual del sistema de registro de información académica vigente	100%
1.5	<i>La institución cuenta con servicios de bienestar estudiantil y atención básica de emergencias disponible para todos</i>	<b>0%</b>
1.5.1	El IEST cuenta con servicios de bienestar estudiantil con al menos un área requerida	0%
1.5.2	El IEST cuenta con servicios de atención básica de emergencias disponible para los alumnos	0%
1.6	<i>La institución realiza acciones de seguimiento al egresado para contar de información de inserción y trayecto laboral</i>	<b>100%</b>
1.6.1	Existencia del proceso sobre seguimiento de egresados	100%
1.6.2	Existencia del Manual de procesos sobre seguimiento de egresados	100%
1.6.3	Existencia de Manual de procesos sobre seguimiento de egresados vigente	100%
1.6.4	Existencia de Objetivos en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.5	Existencia de Indicadores y metas en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.6	Existencia de estrategias de seguimiento en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.7	Existencia de Actividades en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.8	Existencia de responsables en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.9	Existencia de cronograma en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.10	Elaboración de reportes sobre seguimiento de egresados, trayectoria e inserción laboral	100%
2	<b>GESTIÓN ACADÉMICA Y PROGRAMAS DE ESTUDIOS PERTINENTES Y ALINEADOS A LAS NORMAS DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN</b>	<b>68%</b>
2.1	<u>Gestión Académica</u>	<b>50%</b>
2.1.1	<i>La institución cuenta con programas de estudio que cumplen los Lineamientos Académicos Generales de los IEST</i>	60%
2.1.1.1	El programa de estudio se ha adecuando al Diseño Curricular Básico Nacional	0%
2.1.1.2	Identifica Sector económico, familia productiva y actividad económica	0%
2.1.1.3	Identifica Nivel formativo	100%
2.1.1.4	Identifica enfoque de formación	100%
2.1.1.5	Identifica número de créditos según modalidad o enfoque	100%
2.1.2	<i>Los programas de estudios de la institución contemplan el desarrollo de la formación de experiencias formativas en situaciones reales de trabajo</i>	<b>40%</b>
2.1.2.1	Existencia de convenio	40%
2.2	<u>Los programas de estudio de la institución responden a la demanda del sector productivo al que se vincula</u>	87%
2.2.1	Pertenencia a familias de carreras más ofertadas en la región	100%
2.2.2	Vinculación con sectores económicos más dinámicos en la región	80%

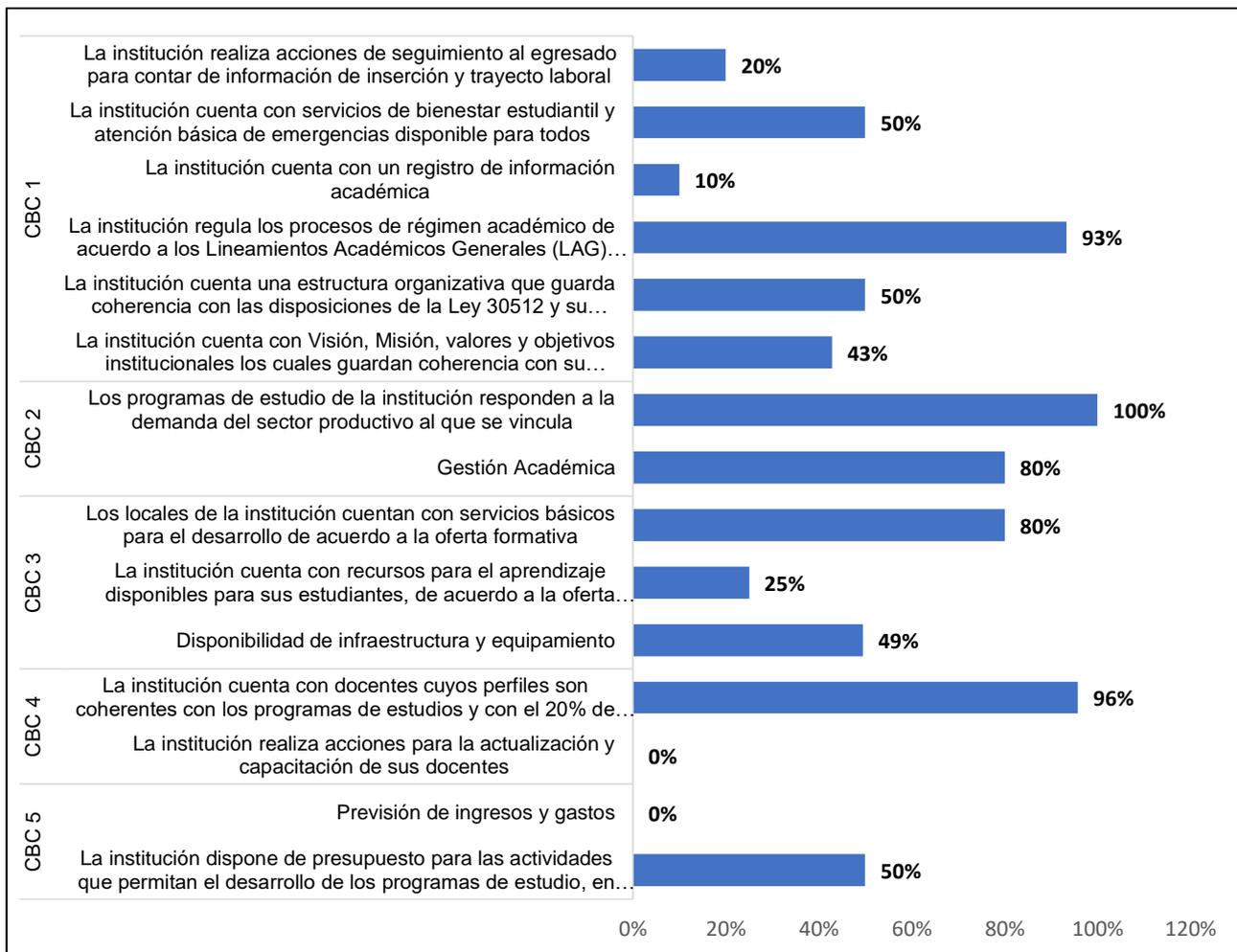
2.2.3	Programas con mayores rendimientos salariales	80%
3	<b>INFRAESTRUCTURA FÍSICA, EQUIPAMIENTO Y RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE ADECUADO, COMO BIBLIOTECAS, LABORATORIOS, OTROS, PERTINENTES PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES EDUCATIVAS</b>	<b>48%</b>
3.1	<u>Disponibilidad de infraestructura y equipamiento</u>	<b>74%</b>
3.1.1	<i>La institución cuenta con local o locales con disponibilidad de al menos 5 años y que son utilizados únicamente para los fines de la educación superior</i>	75%
3.1.1.1	Disponibilidad de local	100%
3.1.1.2	Uso de local en fines alternativos	100%
3.1.1.3	Uso compartido de local con otros niveles educativos	100%
3.1.1.4	Local apropiado para programas ofrecidos	0%
3.1.2	<i>La infraestructura de la institución cuenta con ambientes de aprendizaje y equipamiento disponibles, acorde con su enfoque pedagógico y su PEI</i>	93%
3.1.2.1	Ambientes disponibles: aulas	89%
3.1.2.2	Ambientes disponibles: talleres	100%
3.1.2.3	Ambientes disponibles: laboratorios	100%
3.1.2.4	Ambientes disponibles: otros	100%
3.1.2.5	Horas operativas de aulas por Alumno	63%
3.1.2.6	Horas operativas de talleres por Alumno	100%
3.1.2.7	Horas operativas de laboratorios por Alumno	100%
3.1.2.8	Horas operativas de otros ambientes por Alumno	89%
3.1.2.9	Disponibilidad de equipamiento en los ambientes	54%
3.1.2.10	Disponibilidad de equipamiento en los ambientes declarados	54%
3.2	<u>La institución cuenta con recursos para el aprendizaje disponibles para sus estudiantes, de acuerdo a la oferta formativa</u>	<b>30%</b>
3.2.1	Disponibilidad de biblioteca física	100%
3.2.2	Nro total de libros disponibles por alumno	19%
3.2.3	Disponibilidad de biblioteca virtual	0%
3.2.4	Nro total de suscripciones	0%
3.3	<u>Los locales de la institución cuentan con servicios básicos para el desarrollo de acuerdo a la oferta formativa</u>	<b>40%</b>
3.3.1	Acceso a agua de red pública	100%
3.3.2	Acceso servicios de saneamiento con conexión a red	0%
3.3.3	Acceso a electricidad de red	0%
3.3.4	Acceso a internet	100%
3.3.5	Cuenta con ITSE	0%
4	<b>DISPONIBILIDAD DOCENTE IDÓNEO</b>	<b>84%</b>
4.1	<u>La institución realiza acciones para la actualización y capacitación de sus docentes</u>	<b>87%</b>
4.1.1	Existencia del plan de actualización	100%
4.1.2	% cumplimiento del plan	60%
4.1.3	Plan de actualización y capacitación actualizado	100%
4.2	<u>La institución cuenta con docentes cuyos perfiles son coherentes con los programas de estudios y con el 20% de docentes con dedicación a tiempo completo para garantizar su disponibilidad</u>	<b>81%</b>
4.2.1	Régimen de dedicación	100%
4.2.2	Grado académico de los docentes	61%

<b>5</b>	<b>PREVISIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA COMPATIBLE CON LOS ESTADOS FINANCIEROS</b>	<b>25%</b>
<b>5.1</b>	<u>La institución dispone de presupuesto para las actividades que permitan el desarrollo de los programas de estudio, en concordancia con su PAT</u>	<b>50%</b>
<b>5.1.1</b>	Contenido del PAT	0%
<b>5.1.2</b>	PAT Actualizado	100%
<b>5.2</b>	<u>Previsión de ingresos y gastos</u>	<b>0%</b>
<b>5.2.1</b>	La institución realiza estudios previsibles de ingresos y gastos	0%

### IEST público Rodrigo Salazar Palacios



Fuente: DIGESUTPA – Recojo de información, 2018 y 2019.  
Elaboración: Minedu – Digesutpa.



Fuente: DIGESUTPA – Recojo de información, 2018 y 2019.  
Elaboración: Minedu – Digesutpa.

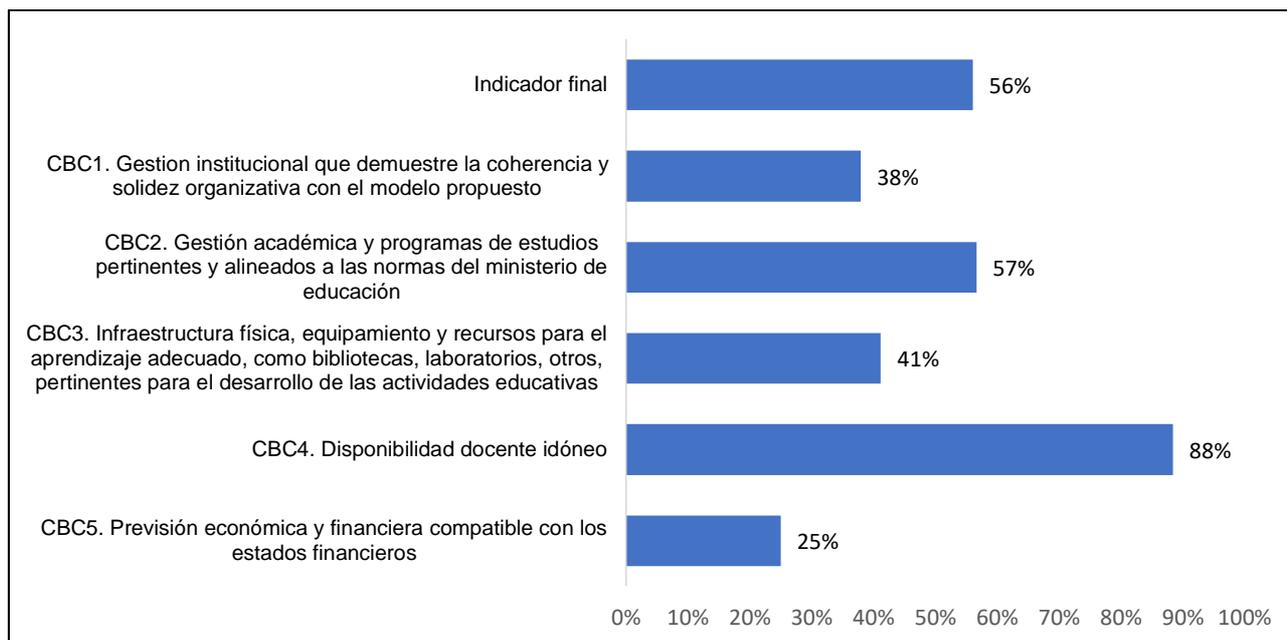
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES BÁSICAS DE CALIDAD		Puntaje
N°	Indicador final	54%
1	<b>GESTION INSTITUCIONAL QUE DEMUESTRE LA COHERENCIA Y SOLIDEZ ORGANIZATIVA CON EL MODELO PROPUESTO</b>	44%
1.1	<i>La institución cuenta con Visión, Misión, valores y objetivos institucionales los cuales guardan coherencia con su enfoque pedagógico propuesto</i>	43%
1.1.1	Existencia del PEI	100%
1.1.2	Existencia de PEI actualizado	100%
1.1.3	Calidad de la Misión y alineamiento con los fines del IEST	0%
1.1.4	Calidad de la Visión	0%
1.1.5	Descripción de Valores	100%
1.1.6	Congruencia de Objetivos Estratégicos	0%
1.1.7	Uso del PEI	0%
1.2	<i>La institución cuenta una estructura organizativa que guarda coherencia con las disposiciones de la Ley 30512 y su Reglamento</i>	50%
1.2.1	Existencia del MPP o MOF u otro	100%
1.2.2	Coherencia de MPP o MOF	0%
1.2.3	Cumplimiento de requisitos de Director General	0%
1.2.4	Coherencia de la estructura organizativa	100%
1.2.5	Existencia de MPP o MOF actualizado	100%
1.2.6	Cumplimiento de funciones de órganos de gobierno	0%
1.3	<i>La institución regula los procesos de régimen académico de acuerdo a los Lineamientos Académicos Generales (LAG) para los IEST</i>	93%
1.3.1	Existencia del Reglamento Interno	100%
1.3.2	Existencia de RI vigente	100%
1.3.3	Existencia de requisitos y procedimientos de admisión	100%
1.3.4	Descripción de Costos y modalidades de admisión	100%
1.3.5	Descripción de número mínimo de ingresantes por programa	100%
1.3.6	Descripción de procedimiento de publicación de resultados	100%
1.3.7	Descripción de procedimiento de ampliación de vacantes	0%
1.3.8	Descripción de admisión y beneficios para estudiantes talentosos, deportistas calificados y de servicio militar	100%
1.3.9	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de matrícula ordinaria y extraordinaria	100%
1.3.10	Descripción de procesos de reservas, licencias y otros derechos de matrícula de los estudiantes	100%
1.3.11	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de reincorporación	100%
1.3.12	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de convalidación	100%
1.3.13	Descripción de procesos de convalidación por cambio de plan de estudios y reconocimiento de competencias laborales	100%
1.3.14	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de traslado de estudiantes	100%
1.3.15	Descripción de derechos y deberes de los estudiantes	100%
1.4	<i>La institución cuenta con un registro de información académica</i>	10%
1.4.1	Existencia de Sistema de registro de información académica de estudiantes que brinde información de notas y pensiones	100%
1.4.2	Existencia de Manual de uso del sistema de registro de información académica	0%

1.4.3	Descripción de requisitos mínimos para el acceso al sistema	0%
1.4.4	Descripción de información general del sistema	0%
1.4.5	Descripción de tipos de usuarios del sistema	0%
1.4.6	Descripción de componente o módulos del sistema	0%
1.4.7	Descripción de procedimientos para la obtención de reportes académicos	0%
1.4.8	Uso del sistema de registro de información por parte de estudiantes a través de un usuario y una clave de acceso	0%
1.4.9	Elaboración de reportes a partir del sistema de información académica	0%
1.4.10	Existencia del Manual del sistema de registro de información académica vigente	0%
1.5	<i>La institución cuenta con servicios de bienestar estudiantil y atención básica de emergencias disponible para todos</i>	<b>50%</b>
1.5.1	El IEST cuenta con servicios de bienestar estudiantil con al menos un área requerida	100%
1.5.2	El IEST cuenta con servicios de atención básica de emergencias disponible para los alumnos	0%
1.6	<i>La institución realiza acciones de seguimiento al egresado para contar de información de inserción y trayecto laboral</i>	<b>20%</b>
1.6.1	Existencia del proceso sobre seguimiento de egresados	100%
1.6.2	Existencia del Manual de procesos sobre seguimiento de egresados	0%
1.6.3	Existencia de Manual de procesos sobre seguimiento de egresados vigente	0%
1.6.4	Existencia de Objetivos en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	0%
1.6.5	Existencia de Indicadores y metas en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	0%
1.6.6	Existencia de estrategias de seguimiento en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	0%
1.6.7	Existencia de Actividades en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	0%
1.6.8	Existencia de responsables en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	0%
1.6.9	Existencia de cronograma en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	0%
1.6.10	Elaboración de reportes sobre seguimiento de egresados, trayectoria e inserción laboral	100%
2	<b>GESTIÓN ACADÉMICA Y PROGRAMAS DE ESTUDIOS PERTINENTES Y ALINEADOS A LAS NORMAS DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN</b>	<b>73%</b>
2.1	<u>Gestión Académica</u>	<b>80%</b>
2.1.1	<i>La institución cuenta con programas de estudio que cumplen los Lineamientos Académicos Generales de los IEST</i>	60%
2.1.1.1	El programa de estudio se ha adecuado al Diseño Curricular Básico Nacional	0%
2.1.1.2	Identifica Sector económico, familia productiva y actividad económica	0%
2.1.1.3	Identifica Nivel formativo	100%
2.1.1.4	Identifica enfoque de formación	100%
2.1.1.5	Identifica número de créditos según modalidad o enfoque	100%
2.1.2	<i>Los programas de estudios de la institución contemplan el desarrollo de la formación de experiencias formativas en situaciones reales de trabajo</i>	<b>100%</b>
2.1.2.1	Existencia de convenio	100%
2.2	<u>Los programas de estudio de la institución responden a la demanda del sector productivo al que se vincula</u>	67%
2.2.1	Pertenencia a familias de carreras más ofertadas en la región	100%

2.2.2	Vinculación con sectores económicos más dinámicos en la región	50%
2.2.3	Programas con mayores rendimientos salariales	50%
3	<b>INFRAESTRUCTURA FÍSICA, EQUIPAMIENTO Y RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE ADECUADO, COMO BIBLIOTECAS, LABORATORIOS, OTROS, PERTINENTES PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES EDUCATIVAS</b>	<b>51%</b>
3.1	<u>Disponibilidad de infraestructura y equipamiento</u>	<b>49%</b>
3.1.1	<i>La institución cuenta con local o locales con disponibilidad de al menos 5 años y que son utilizados únicamente para los fines de la educación superior</i>	75%
3.1.1.1	Disponibilidad de local	100%
3.1.1.2	Uso de local en fines alternativos	100%
3.1.1.3	Uso compartido de local con otros niveles educativos	100%
3.1.1.4	Local apropiado para programas ofrecidos	0%
3.1.2	<i>La infraestructura de la institución cuenta con ambientes de aprendizaje y equipamiento disponibles, acorde con su enfoque pedagógico y su PEI</i>	73%
3.1.2.1	Ambientes disponibles: aulas	50%
3.1.2.2	Ambientes disponibles: talleres	100%
3.1.2.3	Ambientes disponibles: laboratorios	100%
3.1.2.4	Ambientes disponibles: otros	100%
3.1.2.5	Horas operativas de aulas por Alumno	100%
3.1.2.6	Horas operativas de talleres por Alumno	28%
3.1.2.7	Horas operativas de laboratorios por Alumno	50%
3.1.2.8	Horas operativas de otros ambientes por Alumno	60%
3.1.2.9	Disponibilidad de equipamiento en los ambientes	0%
3.1.2.10	Disponibilidad de equipamiento en los ambientes declarados	0%
3.2	<u>La institución cuenta con recursos para el aprendizaje disponibles para sus estudiantes, de acuerdo a la oferta formativa</u>	<b>25%</b>
3.2.1	Disponibilidad de biblioteca física	100%
3.2.2	Nro total de libros disponibles por alumno	0%
3.2.3	Disponibilidad de biblioteca virtual	0%
3.2.4	Nro total de suscripciones	0%
3.3	<u>Los locales de la institución cuentan con servicios básicos para el desarrollo de acuerdo a la oferta formativa</u>	<b>80%</b>
3.3.1	Acceso a agua de red pública	100%
3.3.2	Acceso servicios de saneamiento con conexión a red	100%
3.3.3	Acceso a electricidad de red	100%
3.3.4	Acceso a internet	100%
3.3.5	Cuenta con ITSE	0%
4	<b>DISPONIBILIDAD DOCENTE IDÓNEO</b>	<b>48%</b>
4.1	<u>La institución realiza acciones para la actualización y capacitación de sus docentes</u>	<b>0%</b>
4.1.1	Existencia del plan de actualización	0%
4.1.2	% cumplimiento del plan	0%
4.1.3	Plan de actualización y capacitación actualizado	0%
4.2	<u>La institución cuenta con docentes cuyos perfiles son coherentes con los programas de estudios y con el 20% de docentes con dedicación a tiempo completo para garantizar su disponibilidad</u>	<b>96%</b>
4.2.1	Régimen de dedicación	100%

4.2.2	Grado académico de los docentes	92%
5	<b>PREVISIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA COMPATIBLE CON LOS ESTADOS FINANCIEROS</b>	<b>25%</b>
5.1	<u>La institución dispone de presupuesto para las actividades que permitan el desarrollo de los programas de estudio, en concordancia con su PAT</u>	<b>50%</b>
5.1.1	Contenido del PAT	0%
5.1.2	PAT Actualizado	100%
5.2	<u>Previsión de ingresos y gastos</u>	<b>0%</b>
5.2.1	La institución realiza estudios previsible de ingresos y gastos	0%

### IEST público Fernando Belaunde Terry



Fuente: DIGESUTPA – Recojo de información, 2018 y 2019.

Elaboración: Minedu – Digesutpa.



Fuente: DIGESUTPA – Recojo de información, 2018 y 2019.

Elaboración: Minedu – Digesutpa.

INDICADOR DE CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES BÁSICAS DE CALIDAD		Puntaje
N°	Indicador final	56%
1	<b>GESTION INSTITUCIONAL QUE DEMUESTRE LA COHERENCIA Y SOLIDEZ ORGANIZATIVA CON EL MODELO PROPUESTO</b>	<b>38%</b>
1.1	<i>La institución cuenta con Visión, Misión, valores y objetivos institucionales los cuales guardan coherencia con su enfoque pedagógico propuesto</i>	14%
1.1.1	Existencia del PEI	100%
1.1.2	Existencia de PEI actualizado	0%
1.1.3	Calidad de la Misión y alineamiento con los fines del IEST	0%
1.1.4	Calidad de la Visión	0%
1.1.5	Descripción de Valores	0%
1.1.6	Congruencia de Objetivos Estratégicos	0%
1.1.7	Uso del PEI	0%
1.2	<i>La institución cuenta una estructura organizativa que guarda coherencia con las disposiciones de la Ley 30512 y su Reglamento</i>	33%
1.2.1	Existencia del MPP o MOF u otro	100%
1.2.2	Coherencia de MPP o MOF	0%
1.2.3	Cumplimiento de requisitos de Director General	0%
1.2.4	Coherencia de la estructura organizativa	0%
1.2.5	Existencia de MPP o MOF actualizado	100%
1.2.6	Cumplimiento de funciones de órganos de gobierno	0%
1.3	<i>La institución regula los procesos de régimen académico de acuerdo a los Lineamientos Académicos Generales (LAG) para los IEST</i>	40%
1.3.1	Existencia del Reglamento Interno	100%
1.3.2	Existencia de RI vigente	100%
1.3.3	Existencia de requisitos y procedimientos de admisión	100%
1.3.4	Descripción de Costos y modalidades de admisión	0%
1.3.5	Descripción de número mínimo de ingresantes por programa	0%
1.3.6	Descripción de procedimiento de publicación de resultados	0%
1.3.7	Descripción de procedimiento de ampliación de vacantes	0%
1.3.8	Descripción de admisión y beneficios para estudiantes talentosos, deportistas calificados y de servicio militar	0%
1.3.9	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de matrícula ordinaria y extraordinaria	0%
1.3.10	Descripción de procesos de reservas, licencias y otros derechos de matrícula de los estudiantes	100%
1.3.11	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de reincorporación	0%
1.3.12	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de convalidación	0%
1.3.13	Descripción de procesos de convalidación por cambio de plan de estudios y reconocimiento de competencias laborales	0%
1.3.14	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de traslado de estudiantes	100%
1.3.15	Descripción de derechos y deberes de los estudiantes	100%
1.4	<i>La institución cuenta con un registro de información académica</i>	10%
1.4.1	Existencia de Sistema de registro de información académica de estudiantes que brinde información de notas y pensiones	100%
1.4.2	Existencia de Manual de uso del sistema de registro de información académica	0%

1.4.3	Descripción de requisitos mínimos para el acceso al sistema	0%
1.4.4	Descripción de información general del sistema	0%
1.4.5	Descripción de tipos de usuarios del sistema	0%
1.4.6	Descripción de componente o módulos del sistema	0%
1.4.7	Descripción de procedimientos para la obtención de reportes académicos	0%
1.4.8	Uso del sistema de registro de información por parte de estudiantes a través de un usuario y una clave de acceso	0%
1.4.9	Elaboración de reportes a partir del sistema de información académica	0%
1.4.10	Existencia del Manual del sistema de registro de información académica vigente	0%
1.5	<i>La institución cuenta con servicios de bienestar estudiantil y atención básica de emergencias disponible para todos</i>	<b>50%</b>
1.5.1	El IEST cuenta con servicios de bienestar estudiantil con al menos un área requerida	0%
1.5.2	El IEST cuenta con servicios de atención básica de emergencias disponible para los alumnos	100%
1.6	<i>La institución realiza acciones de seguimiento al egresado para contar de información de inserción y trayecto laboral</i>	<b>80%</b>
1.6.1	Existencia del proceso sobre seguimiento de egresados	100%
1.6.2	Existencia del Manual de procesos sobre seguimiento de egresados	100%
1.6.3	Existencia de Manual de procesos sobre seguimiento de egresados vigente	100%
1.6.4	Existencia de Objetivos en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	0%
1.6.5	Existencia de Indicadores y metas en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.6	Existencia de estrategias de seguimiento en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.7	Existencia de Actividades en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.8	Existencia de responsables en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.9	Existencia de cronograma en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.10	Elaboración de reportes sobre seguimiento de egresados, trayectoria e inserción laboral	0%
2	<b>GESTIÓN ACADÉMICA Y PROGRAMAS DE ESTUDIOS PERTINENTES Y ALINEADOS A LAS NORMAS DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN</b>	<b>57%</b>
2.1	<u>Gestión Académica</u>	<b>80%</b>
2.1.1	<i>La institución cuenta con programas de estudio que cumplen los Lineamientos Académicos Generales de los IEST</i>	60%
2.1.1.1	El programa de estudio se ha adecuado al Diseño Curricular Básico Nacional	0%
2.1.1.2	Identifica Sector económico, familia productiva y actividad económica	0%
2.1.1.3	Identifica Nivel formativo	100%
2.1.1.4	Identifica enfoque de formación	100%
2.1.1.5	Identifica número de créditos según modalidad o enfoque	100%
2.1.2	<i>Los programas de estudios de la institución contemplan el desarrollo de la formación de experiencias formativas en situaciones reales de trabajo</i>	<b>100%</b>
2.1.2.1	Existencia de convenio	100%
2.2	<u>Los programas de estudio de la institución responden a la demanda del sector productivo al que se vincula</u>	33%
2.2.1	Pertenencia a familias de carreras más ofertadas en la región	100%
2.2.2	Vinculación con sectores económicos más dinámicos en la región	0%

2.2.3	Programas con mayores rendimientos salariales	0%
3	<b>INFRAESTRUCTURA FÍSICA, EQUIPAMIENTO Y RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE ADECUADO, COMO BIBLIOTECAS, LABORATORIOS, OTROS, PERTINENTES PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES EDUCATIVAS</b>	<b>41%</b>
3.1	<u>Disponibilidad de infraestructura y equipamiento</u>	<b>69%</b>
3.1.1	<i>La institución cuenta con local o locales con disponibilidad de al menos 5 años y que son utilizados únicamente para los fines de la educación superior</i>	50%
3.1.1.1	Disponibilidad de local	0%
3.1.1.2	Uso de local en fines alternativos	100%
3.1.1.3	Uso compartido de local con otros niveles educativos	100%
3.1.1.4	Local apropiado para programas ofrecidos	0%
3.1.2	<i>La infraestructura de la institución cuenta con ambientes de aprendizaje y equipamiento disponibles, acorde con su enfoque pedagógico y su PEI</i>	99%
3.1.2.1	Ambientes disponibles: aulas	100%
3.1.2.2	Ambientes disponibles: talleres	
3.1.2.3	Ambientes disponibles: laboratorios	100%
3.1.2.4	Ambientes disponibles: otros	
3.1.2.5	Horas operativas de aulas por Alumno	99%
3.1.2.6	Horas operativas de talleres por Alumno	100%
3.1.2.7	Horas operativas de laboratorios por Alumno	96%
3.1.2.8	Horas operativas de otros ambientes por Alumno	100%
3.1.2.9	Disponibilidad de equipamiento en los ambientes	57%
3.1.2.10	Disponibilidad de equipamiento en los ambientes declarados	57%
3.2	<u>La institución cuenta con recursos para el aprendizaje disponibles para sus estudiantes, de acuerdo a la oferta formativa</u>	<b>35%</b>
3.2.1	Disponibilidad de biblioteca física	100%
3.2.2	Nro total de libros disponibles por alumno	40%
3.2.3	Disponibilidad de biblioteca virtual	0%
3.2.4	Nro total de suscripciones	0%
3.3	<u>Los locales de la institución cuentan con servicios básicos para el desarrollo de acuerdo a la oferta formativa</u>	<b>20%</b>
3.3.1	Acceso a agua de red pública	0%
3.3.2	Acceso servicios de saneamiento con conexión a red	0%
3.3.3	Acceso a electricidad de red	100%
3.3.4	Acceso a internet	0%
3.3.5	Cuenta con ITSE	0%
4	<b>DISPONIBILIDAD DOCENTE IDÓNEO</b>	<b>88%</b>
4.1	<u>La institución realiza acciones para la actualización y capacitación de sus docentes</u>	<b>78%</b>
4.1.1	Existencia del plan de actualización	100%
4.1.2	% cumplimiento del plan	33%
4.1.3	Plan de actualización y capacitación actualizado	100%
4.2	<u>La institución cuenta con docentes cuyos perfiles son coherentes con los programas de estudios y con el 20% de docentes con dedicación a tiempo completo para garantizar su disponibilidad</u>	<b>99%</b>
4.2.1	Régimen de dedicación	100%
4.2.2	Grado académico de los docentes	98%

<b>5</b>	<b>PREVISIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA COMPATIBLE CON LOS ESTADOS FINANCIEROS</b>	<b>25%</b>
<b>5.1</b>	<u>La institución dispone de presupuesto para las actividades que permitan el desarrollo de los programas de estudio, en concordancia con su PAT</u>	<b>50%</b>
<b>5.1.1</b>	Contenido del PAT	0%
<b>5.1.2</b>	PAT Actualizado	100%
<b>5.2</b>	<u>Previsión de ingresos y gastos</u>	<b>0%</b>
<b>5.2.1</b>	La institución realiza estudios previsibles de ingresos y gastos	0%

**ANEXO 03. MATRIZ DE TOMA DE DECISIONES PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LA OFERTA EDUCATIVA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA PÚBLICA DE LA REGIÓN PASCO**

PROVINCIA	IEST PÚBLICO	CARACTERÍSTICAS GENERALES						CONDICIONES BÁSICAS DE CALIDAD					BRECHA DE INVERSIÓN	PERTINENCIA DE LA OFERTA EDUCATIVA					UBICACIÓN GEOGRÁFICA				
		LOCAL	ESTUDIANTES			DOCENTES			CBC N° 01	CBC N° 02	CBC N° 03	CBC N° 04	CBC N° 05	BRECHA DE INVERSIÓN PARA CBC N° 03	PERTINENCIA			BRECHA DE INVERSIÓN PARA CBC N° 03	ESTUDIANTES		VINCULACIÓN DE LA OFERTA FORMATIVA CON EL ENTORNO	ESTUDIANTES	
		-2019	MATRÍCULA TOTAL	EGRESO TOTAL	DOCENTES NOMBRADOS	DOCENTES CONTRATADOS	TOTAL DOCENTES	GESTIÓN INSTITUCIONAL	GESTIÓN ACADÉMICA	INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y OTROS RECURSOS	PERSONAL DOCENTE	PREVISIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA	EQUIPAMIENTO (S/.)	CARRERAS OFERTADAS	ACTIVIDAD ECONÓMICA	¿ES PERTINENTE?	EQUIPAMIENTO POR CARRERA (S/.)	MATRÍCULA POR CARRERA (2018)	EGRESO POR CARRERA	POTENCIAL VINCULACIÓN CON TEJIDO EMPRESARIAL PROVINCIAL	VINCULACIÓN CON LA DEMANDA POTENCIAL DE LA OFERTA EDUCATIVA (COLEGIOS)	NÚMERO DE EGRESADOS EN 5TO DE SECUNDARIA (DISTRITO)	NÚMERO DE EGRESADOS EN 5TO DE SECUNDARIA (PROVINCIA) / TENDENCIA 5 AÑOS
PASCO	Pasco	Propio	693	140	9	42	51	87%	71%	69%	83%	75%	4,516,363	Computación e informática	Información y comunicaciones	No	33,000	109	20	No	MEDIANA	446	1693, CRECIENTE
													Electronica Industrial	Suministro de electricidad, suministro de agua	No	2,418,602	102	18	No				
													Enfermería Técnica	Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	No	65,664	103	27	No				
													Guía oficial de turismo	Actividades de servicio administrativos y de apoyo	Si	33,000	56	6	Si				
													Mecánica Automoriz	Comercio	Si	1,379,342	96	22	Si				
													Secretariado Ejecutivo	Actividades de servicio administrativos y de apoyo	Si	33,000	105	25	Si				
													Técnica en Farmacia	Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	No	553,755	122	22	No				

OXAPAMPA	Oxapampa	Propio	546	113	6	30	36	51%	68%	66%	92%	25%	1,602,422	Administración de Empresas Turísticas y Hoteleras	Actividades de alojamiento y servicio de comida	Si	33,000	75	31	Si	MEDIANA	285	1333, CRECIENTE
														Administración de Servicios de Hostelería y Restaurantes	Actividades de alojamiento y servicio de comida	Si	33,000	32	0	Si			
														Computación e informática	Información y comunicaciones	No	33,000	95	19	No			
														Contabilidad	Actividades de servicio administrativos y de apoyo	Si	33,000	144	49	Si			
														Enfermería Técnica	Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	No	66,348	80	0	No			
														Mecánica Automoriz	Comercio	Si	1,371,074	32	0	Si			
														Secretariado Ejecutivo	Actividades de servicio administrativos y de apoyo	Si	33,000	88	14	Si			
DANIEL ALCIDES CARRIÓN OXAPAMPA	Alexander Von Humboldt	Propio	289	53	6	24	30	45%	68%	48%	84%	25%	2,197,742	Computación e informática	Información y comunicaciones	No	33,000	76	13	No	MEDIANA	242	1333, DRECRECIENTE
														Enfermería Técnica	Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	No	66,348	0	0	No			
														Gastronomía y Arte Culinario	Actividades de alojamiento y servicio de comida	Si	33,000	69	12	Si			
														Mecánica Automoriz	Comercio	Si	1,356,224	47	7	Si			
														Producción agropecuaria	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	Si	709,170	97	21	Si			
	Daniel Alcides Carrión	Propio	196	39	7	13	20	70%	79%	71%	92%	50%	638,854	Computación e informática	Información y comunicaciones	No	33,000	62	15	No	MEDIANA	151	346, CRECIENTE
													Contrucción Civil	Construcción	Si	546,156	75	17	Si				
													Enfermería Técnica	Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	No	59,698	59	7	No				

Diagnóstico de la Oferta Educativa de la Educación Superior Tecnológica Pública de la Región Pasco

PASCO	Alberto Pumayalla Díaz	Propio	117	16	0	13	13	62%	90%	69%	68%	50%	124,147	Computación e informática	Información y comunicaciones	No	33,000	69	11	No	MEDIANA	103	1693, CRECIENTE
														Explotación Minera	Explotación de minas y canteras	Si	91,147	48	5	Si			
PASCO	Alfred Nobel	Propio	202	29	3	10	13	70%	62%	67%	83%	75%	98,578	Computación e informática	Información y comunicaciones	No	33,000	86	3	No	MEDIANA	115	1693, CRECIENTE
														Enfermería Técnica	Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	No	65,578	72	13	No			
															Fisioterapia y Rehabilitación	Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	No		44	13			
DANIEL ALCIDES PASCO	Paucartambo	Propio	163	12	0	19	19	55%	79%	74%	35%	25%	1,533,143	Computación e informática	Información y comunicaciones	No	33,000	68	0	No	MEDIANA	139	1693, CRECIENTE
														Enfermería Técnica	Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	No	66,128	50	9	No			
															Mecánica Automoriz	Comercio	Si	1,434,015	45	3			
DANIEL ALCIDES PASCO	Rodrigo Salazar Palacios	Propio	98	10	0	10	10	44%	73%	51%	48%	25%	602,627	Contrucción Civil	Construcción	Si	541,348	47	2	Si	MEDIANA	64	346, CRECIENTE
														Enfermería Técnica	Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	No	61,279	51	8	No			
OXAPAMPA	Fernando Belaunde Terry	CONVENIO DE USO	51	10	0	8	8	38%	57%	41%	88%	25%	66,348	Enfermería Técnica	Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	No	66,348	51	10	No	MEDIANA	248	1333, CRECIENTE

## **BIBLIOGRAFÍA**

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2010. Clasificación Industrial Internacional Uniforme: de todas las actividades económicas. Revisión 4".

Gobierno Regional de Pasco, 2008. Plan de Desarrollo Regional Concertado: Pasco al 2021.

Novella, Alvarado, Rosas y Gonzáles –Velosa, 2019. Encuesta de Habilidades al Trabajo (ENHAT) 2017 -2018: Causas y consecuencias de la brecha de habilidades de Perú. Banco Interamericano de Desarrollo.

## **BASES DE DATOS CONSULTADAS**

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI):

*Encuesta Nacional de Hogares, 2008-2017.*

*Cuentas Nacionales, 2008-2016.*

*Mapa cartográfico, 2017.*

*Sistema de Información Regional para la toma de decisiones, 2017.*

*Encuesta Nacional de Empresarios, 2017.*

Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT). *Base de datos de empresas, 2017.*

Ministerio de la Producción (PRODUCE):

*Base de datos de empresas, 2017.*

*Base de datos de ubicación geográfica de empresas, 2017.*

Ministerio de Educación (MINEDU):

*Censo Escolar, 2014-2018.*

*Sistema de información de Apoyo a la Gestión de la Institución Educativa, 2014-2018.*

*Base de datos del recojo de información sobre las Condiciones Básicas de Calidad en la región Pasco, 2019.*