

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

Diagnóstico de la Oferta Educativa Superior Tecnológica Pública de la Región Huánuco

**SETIEMBRE 2020** 

### **TABLA DE CONTENIDO**

RESUMEN EJECUTIVO	<b>)</b>	2
I. INTRODUCCIÓN.		6
1.1 Del proceso de o	ptimización de la oferta educativa de la Educación Superior Tecnológica	Pública .6
1.2 Diagnóstico de la	a oferta educativa de la Educación Superior Tecnológica Pública de la regi	ión
		7
	AS GENERALES DE LA OFERTA EDUCATIVA SUPERIOR SLICA DE LA REGIÓN HUÁNUCO	۶
	gestión y la ubicación de los IEST	
	la	
	dos	
_	mas de estudio ofertados	
	de los locales donde operan los IEST públicos	
	dad de los espacios adicionales de los locales de los IEST públicos	
•	de los IEST públicos	
	GRÁFICA DE LA OFERTA EDUCATIVA SUPERIOR TECNOLÓ	
	GIÓN HUÁNUCO	
3.1 Ubicación respec	to del tejido empresarial	18
3.2 Ubicación respec	cto de la potencial demanda educativa (Educación Básica Regular)	34
	DE BRECHAS EN LA PROVISIÓN DE LA OFERTA EDUCATIVA ÓGICA PÚBLICA DE LA REGIÓN HUÁNUCO	
4.1 Identificación de	brechas en la oferta educativa de los IEST públicos de la región	46
	ión en equipamiento y la demanda potencial de estudiantes de la Educac	
_	RTINENCIA DE LA OFERTA EDUCATIVA SUPERIOR TECNOLÓ	
	ómicas relevantes en la región Huánuco	
	ómica relevante: Comercio	
	ómica relevante: Agricultura, ganadería, silvicultura y pescaómica relevante: Construcción	
	ómica relevante: Actividades de servicios administrativos y de apoyoómica relevante: Industrias Manufactureras	
	ómica relevante: Transporte y Almacenamiento	
	ómica relevante: Explotación de minas y canteras	
	ómica relevante: Actividades de alojamiento y servicio de comida	
	tudio vinculados a las Actividades Económicas identificadas en la región I	
5.3 Mercado laboral	en la región Huánuco	68

5.4 Demanda laboral de Educación Superior Tecnológica en la región Huánuco	73
5.5 Identificación de competencias requeridas a profesionales egresados de la Educación Superior Tecnológica para su inserción en el mercado laboral regional	
5.6 Recomendaciones para la articulación entre el empresariado regional y la Educación Superior Tecnológica Pública en la región Huánuco	77
VI. CONCLUSIONES	78
VII.RECOMENDACIONES	80
ANEXO 1. NOTA METODOLÓGICA	81
ANEXO 2. BRECHA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA, INDICADORES Y SUBINDICADORES, POR IEST PÚBLICO, REGIÓN HUÁNUCO	83
ANEXO 3. MATRIZ DE TOMA DE DECISIONES PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LA OFERTA EDUCATIVA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA PÚBLICA DE LA REGIÓN HUÁNUCO	
ANEXO 4. CATEGORÍAS DE IEST PÚBLICOS A NIVEL REGIONAL EN EL MARCO DE LA	. 123
OPTIMIZACIÓN DE LA OFERTA EDUCATIVA	.125

#### **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 de la 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 calidad, 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 Huánuco durante el 2020.

Así, en coordinación con el Gobierno Regional, se ha elaborado el presente "Diagnóstico de la oferta educativa de la Educación Superior Tecnológica Pública de la región Huánuco". El presente diagnóstico determina y describe las condiciones en las que se provee 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 al análisis georreferencial realizado a la oferta formativa por parte de los IEST públicos y a las empresas por actividades económicas en la región, se constató la desvinculación geográfica con las AER de Explotación de minas y canteras, Transporte y almacenamiento y; de Actividades de alojamiento y servicio de comida, al no existir oferta educativa pública que pueda atender la demanda de las empresas de las actividades en mención. En cambio, las AER de Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca; Comercio; Construcción; Industrias Manufactureras y Actividades de servicios administrativos y de apoyo sí evidencian una vinculación geográfica entre la oferta formativa y el sector productivo.

Respecto a la ubicación de la oferta formativa con relación a los colegios (Educación Básica Regular), se identificó un reducido número de colegios dentro de los ámbitos de influencia de la mayoría de los IEST públicos. Resulta necesario evaluar cada caso, con el objetivo de garantizar oportunidades de acceso adecuadas (transitabilidad), a la vez que se garantiza una oferta formativa de calidad, sostenible y pertinente.

Para la identificación de brechas en la oferta formativa, se revisaron 5 aspectos: 1) Gestión institucional, 2) Gestión académica, 3) Infraestructura y equipamiento, 4) Personal docente y 5) Previsión económica y financiera<sup>1</sup>. Así, el presente documento reporta un porcentaje alcanzado de 76% en los 4 primeros aspectos<sup>2</sup> por parte de los 10 IEST públicos de la región Huánuco. Al revisar

<sup>1</sup> Estos 5 aspectos toman en cuenta indicadores y subindicadores de las 5 CBC incluidas 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.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Para el mencionado promedio no se consideró el aspecto referido a la previsión económica y financiera, dado que 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 señala 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

cada uno de ellos, se observaron diferencias importantes entre las instituciones, tanto a nivel agregado como a nivel de cada subindicador. Por ejemplo, de manera comparada, los aspectos referidos a Infraestructura y equipamiento y el de la Previsión económica y financiera, presentan los niveles más bajos de implementación en los IEST públicos de la región (64% y 48% respectivamente).

Adicionalmente, el diagnóstico estimó una brecha de inversión en equipamiento de S/ 19, 944,340. De manera desagregada, el monto más alto se encontró en el IEST público Aparicio Pomares, S/. 8,7 millones como brecha de inversión. La segunda institución que reporta un mayor monto es el IEST público Naranjillo, con una brecha de inversión de S/. 4,1 millones. Es el IEST público Mariano Bonin quien presenta la brecha de inversión más baja, S/. 66 mil soles. Es preciso señalar que esta estimación no incluye los proyectos de inversión en curso o futuros que se vengan desarrollando en cada IEST.

En cuanto a la pertinencia de la oferta formativa, el diagnóstico identificó ocho (8) Actividades Económicas Relevantes (AER) en la región Huánuco: Comercio; Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca; Construcción; Actividades de servicio administrativo y de apoyo; Industrias manufactureras; Transporte y almacenamiento; Explotación de minas y canteras y Actividades de alojamiento y servicio de comida. Estas AER cumplen con los siguientes criterios:

- 1. Contribuyen a la producción y empleabilidad a nivel nacional.
- 2. Contribuyen a la producción a nivel regional.
- 3. Contribuyen a la empleabilidad a nivel regional.
- 4. Cuentan con un entorno empresarial favorable, a nivel regional y provincial.

Al analizar la oferta educativa de los 10 IEST públicos que existen en la región Huánuco, el presente diagnóstico encontró que determinados programas de estudio se vinculan con alguna de las 08 actividades económicas relevantes identificadas. Estos programas de estudios son: Industrias Alimentarias, Producción Agropecuaria, Mecánica Automotriz, Mecánica de Producción, y Construcción Civil. Corresponde, durante la toma de decisiones por parte del GORE, se adopten los procesos resultantes de la Optimización de la oferta educativa (modernización, ampliación o reducción), en cada uno de los IEST públicos considerando los criterios de calidad educativa, pertinencia y territorialidad. Además, el estudio identificó la existencia de 3 actividades económicas que, por su relevancia en la dinámica social y económica, son de interés para la región Huánuco: Información y Comunicaciones, Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social y Suministro de electricidad, suministro de agua. En relación con las AER que no cuentan con oferta educativa, como es el caso de Transporte y almacenamiento, Explotación de minas y canteras y Actividades de alojamiento y servicio de comida, el estudio señala que se debe considerar los alcances, riesgos y potencialidades para la ampliación de la oferta educativa dichas AER, para de esta manera responder a las necesidades del sector productivo.

Finalmente, el diagnóstico de la oferta educativa de Educación Superior Tecnológica Pública en la región, evidencia: a) amplias diferencias de cumplimiento para los aspectos de Gestión Institucional, Gestión Académica, Infraestructura y Equipamiento y Personal docente; b) amplia brecha de inversión estimada en equipamiento y diferencias sustantivas entre las instituciones y; c) moderada vinculación geográfica entre la oferta educativa y el sector productivo. Es por ello que se recomienda emprender un proceso de Optimización con la finalidad de fortalecer los aspectos antes mencionados en cada uno de los institutos públicos analizados en el presente documento.

En ese sentido, corresponde al Gobierno Regional de Huánuco adoptar los procesos resultantes de la Optimización de la oferta educativa existente, modernización, ampliación o reducción, a aplicarse de manera progresiva y ordenada, de modo que se logre un funcionamiento sistémico de los IEST públicos de la región. Durante la definición de estos procesos, el Gobierno Regional deberá garantizar que la oferta formativa resultante cumpla con los criterios de calidad educativa, pertinencia y territorialidad, tal como lo establece la normativa vigente.

#### 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 acrediten³. 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 iniciar 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

La Optimización es un proceso de mejora que busca incrementar la eficiencia 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 calidad, sostenibilidad y pertinencia.

El Minedu prioriza la implementación del proceso de Optimización en las regiones y brinda asistencia técnica, considerando a) la situación de la infraestructura de los IEST públicos de la región, b) la disponibilidad y proyección de la inversión regional en la Educación Superior Tecnológica de la región, y c) el alineamiento de la gestión educativa de la Educación Superior Tecnológica de la región a las políticas del sector Educación.

Por otro lado, 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 la 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 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

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

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.

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

El MINEDU, en coordinación con el Gobierno Regional de Huánuco, ha iniciado la "Etapa 1: Diagnóstico y estudios", y han elaborado la presente propuesta de "Diagnóstico de la oferta educativa de la Educación Superior Tecnológica Pública de la región Huánuco".

El presente diagnóstico determina y describe las condiciones en las que se provee actualmente el servicio educativo en los IEST públicos a nivel regional, y realiza un análisis de la vinculación de la oferta educativa con las actividades económicas relevantes, así como de su distribución territorial.

El diagnóstico se encuentra organizado en siete 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 Huánuco, a través de la presentación y análisis de información cuantitativa.

En la tercera sección se analiza aspectos vinculados a la territorialidad de la oferta educativa existente, considerando la ubicación de los IEST en la región respecto de la potencial demanda de estudiantes y la ubicación del tejido empresarial regional. La cuarta sección analiza las condiciones actuales sobre las que se presta el servicio educativo superior tecnológicos en los IEST públicos de la región para identificar las brechas existentes. El estudio de pertinencia se incluye en la quinta sección, ahí se analiza la vinculación de la oferta educativa que proveen los IEST públicos de la región con las necesidades económicas y sociales de la región.

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 HUÁNUCO

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

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

En la región Huánuco, la oferta educativa de gestión pública representa el 65% del total de instituciones educativas. De los diecisiete (17) IEST que se localizan en la región, 11 son públicos<sup>4</sup>. En la Tabla N° 1 se observa la distribución de los IEST en 9 provincias de la región. La provincia de Huánuco concentra el 35% del total de los IEST. En esta provincia existen 4 IEST privados y 2 IEST públicos. Un dato importante para destacar es que la oferta pública está presente en 9 de las 11 las provincias de la región, a diferencia de la privada que se ubica solo en 3 provincias. Las provincias que no cuentan con oferta educativa superior tecnológica son Marañón y Yarowilca.

Tabla N° 1 Huánuco: Oferta de Educación Superior Tecnológica

Provincia	IEST privado	IEST público
Ambo	1	1
Dos de Mayo	-	1
Huacaybamba	-	1
Huamalíes	-	2
Huánuco	4	2
Marañón	-	-
Lauricocha	-	1
Leoncio Prado	1	1
Pachitea	-	1
Puerto Inca	-	1
Yarowilca	-	-
TOTAL	6	11

Elaboración: Minedu – Digesutpa

Con relación a la oferta pública<sup>5</sup>, en la Tabla N° 2 se observa una distribución homogénea de los IEST a nivel regional. Las provincias de Huánuco y Huamalíes abarcan a 2 IEST públicos cada una, mientras que las otras 7 provincias albergan solo a un instituto cada una. Cabe mencionar que el IEST público Aparicio Pomares, ubicado en la provincia de Huánuco, ha sido seleccionado para implementar el Modelo Educativo de Excelencia.

Tabla N° 2 Huánuco: IEST públicos por provincia

Provincia	N°	IEST público
Ambo	1	Max Planck
Dos de Mayo	1	Felipe Huamán Poma De Ayala
Huacaybamba	1	Tinyash
Huamalíes	2	Glicerio Gómez Igarza
Tiuamanes	2	Mariano Bonin
		Aparicio Pomares
Huánuco	2	Escuela de Educación Superior
		Técnico PNP Huánuco
Lauricocha	1	Ricardo Salinas Vara
Leoncio Prado	1	Naranjillo
Pachitea	1	Javier Pulgar Vidal
Puerto Inca	1	Puerto Inca

Elaboración: Minedu – Digesutpa

8

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Se incluye a la Escuela de Educación Superior Técnico Profesional PNP de Huánuco, que si bien es público depende de la Policía Nacional del Perú.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Ídem

En el Gráfico N° 1 se presenta la ubicación geográfica de los 17 IEST que existen en la región<sup>6</sup>. Tal como se mostró en la Tabla N° 1, la región presenta una distribución heterogénea de los IEST.

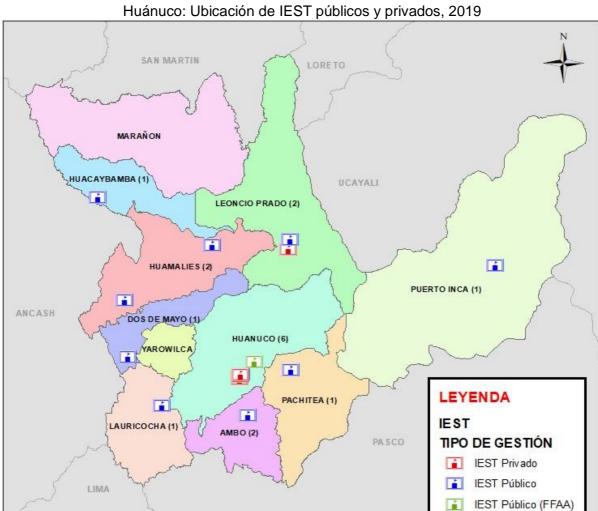


Gráfico Nº 01

Elaboración: Minedu - Digesutpa

Por otro lado, es preciso señalar que en la región 2 IEST privados han sido licenciados por MINEDU<sup>7</sup>. En lo que respecta a la educación superior universitaria, 3 universidades (1 privada y 2 públicas) que se encuentran en la región han obtenido el licenciamiento institucional otorgado por SUNEDU<sup>8</sup>.

#### 2.2 Sobre la matrícula9

La matrícula en la región Huánuco muestra una tendencia creciente, tanto para IEST privados como para públicos, aunque en mayor proporción en los privados. Se observa que a pesar de que el número de institutos privados es menor al de públicos (6 y 10 respectivamente), la matrícula privada es superior a la pública, mostrando una tendencia creciente a partir del 2016. Por su parte, la matrícula pública también presenta una tendencia creciente a partir del año 2016 pero en menor proporción que la privada. Se espera que para el año 2021, la matrícula alcance los 8 mil 305 estudiantes.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup>La Escuela de Educación Superior Técnico Profesional PNP de Huánuco es pública, pero depende de la Policía Nacional del Perú, por lo cual no será considerada en el resto del diagnóstico.

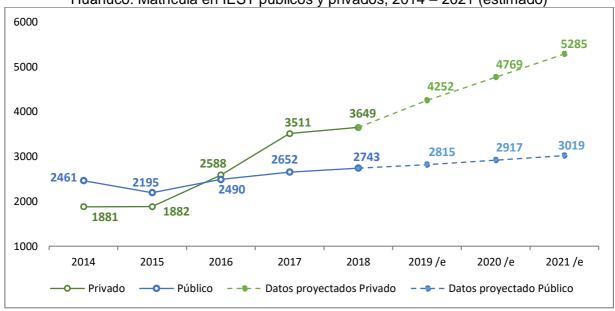
<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Información actualizada al 7 de abril de 2020.

<sup>8</sup> Información actualizada al 7 de abril de 2020.

<sup>9</sup> A partir de esta sección, en el análisis se excluye a la Escuela de Educación Superior Técnico Profesional PNP de Huánuco.

Asimismo, es importante señalar que para el 2018 el 35% de la matrícula corresponde a la población masculina y el 65% a la femenina.

Gráfico N° 2 Huánuco: Matrícula en IEST públicos y privados, 2014 – 2021 (estimado)



/e Datos Estimados Fuente: Censo Escolar, 2018. Elaboración: Minedu – Digesutpa

Por otro lado, en la Tabla N° 3 se muestra la tendencia de matrícula de los 10 IEST públicos de la región en el periodo 2014-2018. De acuerdo con los datos, se observa que la mayoría de los institutos presenta una tendencia creciente. Para el 2018, los IEST públicos Aparicio Pomares (con 6 programas de estudios) y Naranjillo (con 4 programas de estudios) concentraron el 47% de la matrícula pública de la región. Por otro lado, los IEST públicos Mariano Bonin y Puerto Inca, ambos con 1 programa de estudios, presentan las matrículas más bajas para ese mismo año. Es importante mencionar que estos dos IEST públicos que no superan los 100 matriculados por año durante los 5 años.

Tabla N° 3 Huánuco: Matrícula de los IEST públicos, 2014-2018

IEST público	2014	2015	2016	2017	2018	Tendencia
Total	2461	2195	2490	2652	2743	
Aparicio Pomares	738	745	644	761	836	~
Felipe Huamán Poma de Ayala	397	393	408	392	388	~
Max Planck	407	360	329	294	317	•
Naranjillo	281	0	361	429	452	<b>~</b>
Javier Pulgar Vidal	129	154	167	168	168	
Ricardo Salinas Vara	100	109	96	117	116	~ <del>\</del>
Tinyash	110	151	191	180	160	
Puerto Inca	39	34	34	47	52	-
Glicerio Gómez Igarza	208	208	206	213	203	~
Mariano Bonin	52	41	54	51	51	<b>✓</b>

Elaboración: Minedu - Digesutpa

#### 2.3 Sobre los egresados

En cuanto a los egresados de los 10 IEST públicos, en el 2018 se reportó un total de 607 personas, siendo el IEST público Felipe Huamán Poma de Ayala (con 4 programas de estudios), ubicado en la provincia de Dos de Mayo, el que presenta la mayor concentración de egresados (30%). Por otro lado, los IEST públicos Mariano Bonin y Puerto Inca (ubicados en las provincias de Huamalíes y Puerto Inca, respectivamente) son los que reportan el menor número de egresados para el mismo periodo. Indicar que ambos IEST públicos ofertan un solo programa de estudios. Cabe señalar que el IEST público Javier Pulgar Vidal no reportó egresados para el año 2018.

Respecto a la oferta educativa de gestión privada (6), en el 2018 alcanzaron los 405 egresados, representando alrededor del 40% del total de egresados de los IEST de la región.

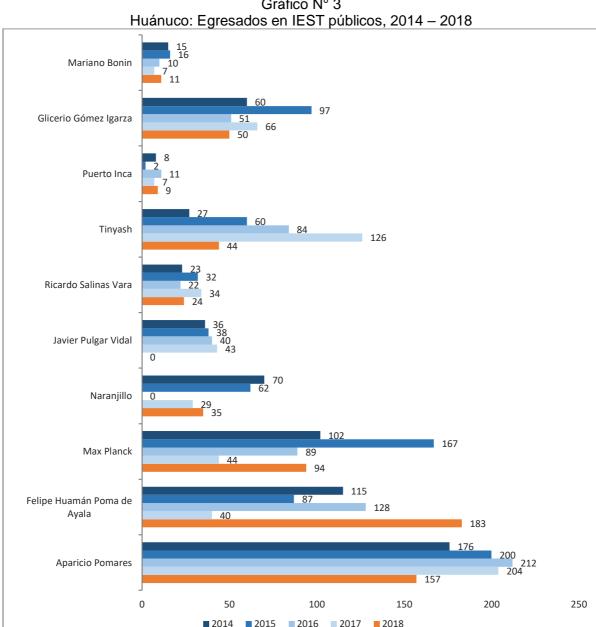


Gráfico Nº 3

Fuente: Censo Escolar, 2014 - 2018. Elaboración: Minedu - Digesutpa

#### 2.4 Sobre los programas de estudio ofertados

En la región Huánuco se ofrece un total de 16 programas de estudio<sup>10</sup>, siendo Enfermería Técnica (en 11 IEST), Producción Agropecuaria y Computación e Informática (en 5 IEST cada uno) los más ofertados. De acuerdo con el tipo de gestión, los IEST privados ofertan 10 programas de estudio. Por otro lado, los IEST públicos ofrecen un total de 12 programas, siendo Enfermería Técnica el más ofrecido (en 9 IEST), seguido de Producción Agropecuaria (en 5 IEST). Cabe destacar que los programas de estudio de, Enfermería Técnica, Computación e Informática y Contabilidad tienen tanto oferta pública como privada (ver Tabla N° 4).

Tabla N° 4 Huánuco: Programas de estudio ofertados por IEST, 2019

Drovincia	Programa do estudio efertado		ue ofertan el programa studio
Provincia	Programa de estudio ofertado	IEST PÚBLICO	IEST PRIVADO
	Administración Bancaria	0	1 1
	Administración de Empresas	0	1
	Computación e Informática	0	1
	Construcción Civil	0	1
	Contabilidad	1	1
	Electrotecnia Industrial	1	0
	Enfermería Técnica	1	1
Huánuco	Farmacia	0	1
	Fisioterapia y Rehabilitación	0	1
	Industrias Alimentarias	1	0
	Mecánica de Producción	1	0
	Prótesis Dental	0	1
	Secretariado Ejecutivo	0	1
	Técnica en Laboratorio Clínico	1	0
	Enfermería Técnica	1	1
	Fisioterapia y Rehabilitación	1	0
Ambo	Mecánica Automotriz	1	0
7111100	Producción Agropecuaria	1	0
	Farmacia	0	1
	Computación e Informática	1	0
	Construcción Civil	1	0
Dos de Mayo	Enfermería Técnica	1	0
	Secretariado Ejecutivo	1	0
	Enfermería Técnica	1	0
Huacaybamba	Producción Agropecuaria	1	0
	Computación e Informática	1	0
Huamalíes	Enfermería Técnica	1	0
	Enfermería Técnica	1	0
	Computación e Informática	1	1
	Electrotecnia Industrial	1	0
Leoncio Prado	Enfermería Técnica	1	0
	Técnica en Laboratorio Clínico	1	0
	Secretariado Ejecutivo	0	1
Daabitaa	Enfermería Técnica	1	0
Pachitea	Producción Agropecuaria	1	0
Puerto Inca	Producción Agropecuaria	1	0
Lourissaha	Enfermería Técnica	1	0
Lauricocha	Producción Agropecuaria	1	0

Fuente: Minedu – Digesutpa – 2019. Elaboración: Minedu - Digesutpa

Analizando el tamaño de la oferta, los IEST públicos (10) concentran el 67% de la oferta educativa de la región respecto al número de programas de estudios.

12

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> No se consideran los programas de estudio que se repiten entre instituciones.

De otro lado, en la Tabla N° 5 se observa que el IEST público Aparicio Pomares, ubicado en la provincia de Huánuco y seleccionado para implementar el Modelo Educativo de Excelencia, oferta la mayor cantidad de programas de estudio, en total 6.

Tabla N° 5 Huánuco: Programas de estudio ofertados por IEST público y provincia, 2019

Provincia	IEST público	N° de programas
Ambo	Max Planck	4
Dos de Mayo	Felipe Huamán Poma De Ayala	4
Huacaybamba	Tinyash	2
Glicerio Gómez Igarza		2
Huamalíes	Mariano Bonin	1
Huánuco	Aparicio Pomares	6
Lauricocha	Ricardo Salinas Vara	2
Leoncio Prado	Naranjillo	4
Pachitea	Javier Pulgar Vidal	2
Puerto Inca	Puerto Inca	1

Fuente: Minedu – Digesutpa – 2019. Elaboración: Minedu – Digesutpa

A continuación, se presenta la ubicación geográfica de los 10 IEST públicos de la región con sus respectivos programas de estudio ofertados (Gráfico N° 4). Para una mejor visualización sobre la distribución de la oferta superior tecnológica pública, en el siguiente mapa se asignó un determinado color a cada programa de estudios para resaltar las coincidencias en cuanto a la oferta educativa de los IEST públicos.

Gráfico N° 4 Huánuco: Programas de estudio ofertados por IEST públicos, 2019



Elaboración: Minedu - Digesutpa

En el Gráfico N° 4 se visualiza la coincidencia en la oferta de programas de estudio entre algunos IEST públicos que se encuentran relativamente cercanos. Datos que serán necesarios tener en cuenta al momento de la toma de decisiones para la Optimización de la oferta educativa superior tecnológica en Huánuco. Por ejemplo, los IEST públicos Aparicio Pomares y Max Planck se ubican a una distancia de 28 km (55 minutos aprox.), ambos institutos ofrecen el programa de Enfermería Técnica. Otro caso correspondería a los IEST públicos Felipe Huamán Poma de Ayala y Glicerio Gómez Igarza, ubicados a 54 km (110 minutos aprox.). Estos institutos ofrecen los programas de Computación e Informática y Enfermería Técnica, cabe resaltar que el IESTP Glicerio Gómez Igarza solo oferta los 2 programas mencionados. Por otro lado, como se ha visto en el gráfico presentado,

en Huánuco, a diferencia de otras regiones, existe una gran dispersión en cuanto a la distancia de

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

los institutos.

Los 10 IEST públicos funcionan en local propio. Sin embargo, solo 7 IEST públicos cuentan con inscripción ante la SUNARP, 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-MINEDU que aprueba la Norma Técnica denominada "Condiciones Básicas 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.

Tabla N° 6 Huánuco: Propietario del local educativo de los IEST públicos, 2019

IEST público	El local es:	Cuenta con:
Aparicio Pomares	Propio	Título inscrito ante SUNARP
Felipe Huamán Poma de Ayala	Propio	Título inscrito ante SUNARP
Max Planck	Propio	Título inscrito ante SUNARP
Naranjillo	Propio	Título inscrito ante SUNARP
Javier Pulgar Vidal	Propio	Título inscrito ante SUNARP
Ricardo Salinas Vara	Propio	Acta de Donación N° 057-96
Tinyash	Propio	Certificado de posesión s/n, emitido en el 2018 por un Juez de Paz no Letrado, en el indica la posesión desde el 2019
Puerto Inca	Propio	Certificado de posesión s/n
Glicerio Gómez Igarza	Propio	Título inscrito ante SUNARP
Mariano Bonin	Propio	Título inscrito ante SUNARP

Fuente: Minedu – Digesutpa 2019. Elaboración: Minedu – Digesutpa

#### 2.6 De la disponibilidad de los espacios adicionales de los locales de los IEST públicos

En relación con la disponibilidad de espacios, se puede apreciar que la mayor extensión de terrenos<sup>11</sup> se destina para aulas, seguido por los laboratorios. El IEST público Glicerio Gómez Igarza, ubicado en la provincia de Huamalíes, es la institución con mayor extensión de terreno (30 038 m²), seguido por el IEST público Ricardo Salinas Vara (7 500 m²) y el IEST público Mariano Bonin (5 000 m²). Las instituciones educativas con las menores extensiones de terreno son el IEST público Tinyash (164 m²) y el IEST público Puerto Inca (262 m²).

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> La información correspondiente a las áreas son datos recogidos a través de las fichas aplicadas a cada uno de los IEST públicos de la región Huánuco.

Tabla N° 07

Huánuco: Áreas por ambientes en los locales educativos de los IEST públicos, 2018

						-,
IEST público	Aulas	Talleres	Laboratorios	Oficinas	Otras*	Total
Aparicio Pomares	576	128	320	60	120	1205
Felipe Huamán Poma de Ayala	513	0	638	198	517	1866
Max Planck	495	237	260	337	303	1632
Naranjillo	360	120	240	120	0	841
Javier Pulgar Vidal	228	0	92	131	178	629
Ricardo Salinas Vara	303	120	180	150	6747	7500
Tinyash	56	72	0	36	0	164
Puerto Inca	105	0	0	113	44	262
Glicerio Gómez Igarza	300	100	150	108	29380	30038
Mariano Bonin	146	83	48	60	4663	5000

(\*) Incluye áreas con ambientes construidos. Fuente: Minedu – Digesutpa 2019.

Elaboración: Minedu - Digesutpa

#### 2.7 De los docentes de los IEST públicos

En el 2019 los IEST públicos contaron con un total de 169 docentes. Los IEST públicos Aparicio Pomares (40 docentes y 6 programas de estudios) y Naranjillo (28 docentes y 4 programas de estudios) concentraron el 40% del total de docentes de la región en el mismo periodo. Por otro lado, existen 2 IEST públicos que reportan menos de 10 docentes: Puerto Inca y Mariano Bonin, ambos ofertan un solo programa de estudios.

Tabla N° 8 Huánuco: Docentes de los IEST públicos, 2014 – 2019

IEST público	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Tendencia
Aparicio Pomares	38	35	38	38	39	40	
Felipe Huamán Poma de Ayala	20	20	20	21	21	21	-
Max Planck	24	22	23	20	20	19	~
Naranjillo	29	28	24	24	24	28	\/
Javier Pulgar Vidal	11	11	11	11	11	10	
Ricardo Salinas Vara	12	11	10	10	10	10	<b>\</b>
Tinyash	11	8	8	8	8	11	/
Puerto Inca	6	6	6	6	7	9	••••
Glicerio Gómez Igarza	12	12	12	12	12	13	/
Mariano Bonin	10	9	6	7	6	8	<b>\</b>

Fuente: Minedu – Digesutpa 2019. Elaboración: Minedu – Digesutpa

Para el periodo 2014-2019, en promedio, el 35% de los docentes de los IEST públicos de la región Huánuco tuvieron la condición laboral de docente nombrado. En cambio, el promedio de los docentes contratados es de 65%, lo cual indicaría que no existe una adecuada oferta docente de labor permanente (nombrados) que contribuya de manera positiva a la sostenibilidad de la oferta educativa, en la medida que la proporción de nombrados es menor al de contratados.

Gráfico Nº 5 Huánuco: Condición laboral de los docentes en los IEST públicos, 2014 – 2019 100% 90% 80% 70% 64% 63% 64% 65% 65% 71% 60% 50% 40% 30% 20% 36% 36% 37% 35% 35% 29% 10% 0%

Fuente: Minedu – Digesutpa 2019. Elaboración: Minedu – Digesutpa

2017

Contratado

2018

2019

2016

Nombrado

2014

2015

En la Tabla N° 9, se muestra la distribución de docentes por tipo de contrato en cada IEST público de la región Huánuco para el año 2019. Se observa que solo 1 de los 10 IEST públicos no cuentan con docentes nombrados (IEST público Puerto Inca). Asimismo, ninguno de los IESTP tiene el 100% de docentes nombrados.

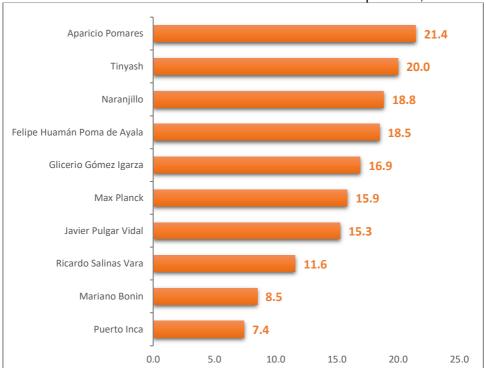
Tabla N° 09 Huánuco: Distribución del personal docente por tipo de contrato en IEST públicos, 2019

IEST público	Nombrado	Contratado	Total
Aparicio Pomares	13	27	40
Felipe Huamán Poma de Ayala	4	17	21
Max Planck	11	8	19
Naranjillo	8	20	28
Javier Pulgar Vidal	3	7	10
Ricardo Salinas Vara	4	6	10
Tinyash	2	9	11
Puerto Inca	0	9	9
Glicerio Gómez Igarza	3	10	13
Mariano Bonin	1	7	8

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

Por su parte, el ratio estudiante (matriculados) - docente en los IEST públicos de la región Huánuco para el 2018, varía entre 7,4 y 21,4. El ratio estudiante— docente más alto pertenece al IEST público Aparicio Pomares (21,4), es decir que por cada docente existen alrededor de 21 alumnos matriculados. Este IEST público oferta 6 programas de estudios. El ratio menor es del IEST público Puerto Inca, 7 alumnos matriculados por cada docente. Este IEST público ofrece 1 programa de estudios. En promedio, en la región existen 15 estudiantes por cada docente, aproximadamente dos puntos por encima del óptimo internacional.

Gráfico N° 6 Huánuco: Ratio estudiantes – docentes en los IEST públicos, 2018



Fuente: Minedu – Digesutpa 2019. Elaboración: Minedu – Digesutpa

### III. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA OFERTA EDUCATIVA SUPERIOR TECNOLÓGICA PÚBLICA DE LA REGIÓN HUÁNUCO

Resulta de suma importancia incluir en el análisis de la oferta educativa de la Educación Superior Tecnológica pública la ubicación geográfica de los IEST públicos de la región Huánuco. Tanto respecto de las empresas como de los colegios en su ámbito de influencia. En el primer caso, cuando los IEST públicos y las empresas de las Actividades Económicas Relevantes (AER) identificadas comparten el espacio geográfico, 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, 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. En esta sección se presentan los hallazgos de la georreferenciación de la oferta educativa regional.

#### 3.1 Ubicación respecto del tejido empresarial

En cuanto a la *AER Comercio*, existen en la región Huánuco 7 905 empresas vinculadas a esta actividad económica, las cuales se encuentran distribuidas en todas las provincias de la región (11). Las provincias de Huánuco (59%) y Leoncio Prado (23%) concentran el mayor número de estas empresas. Como se aprecia en la Tabla N° 10, el tejido empresarial de esta AER se destaca por ser mayoritariamente microempresas, de hasta 10 trabajadores, (94.6%). La distribución por provincia y distrito se muestra a continuación:

Tabla N° 10 Huánuco: Número de empresas vinculadas a la AER Comercio, 2019

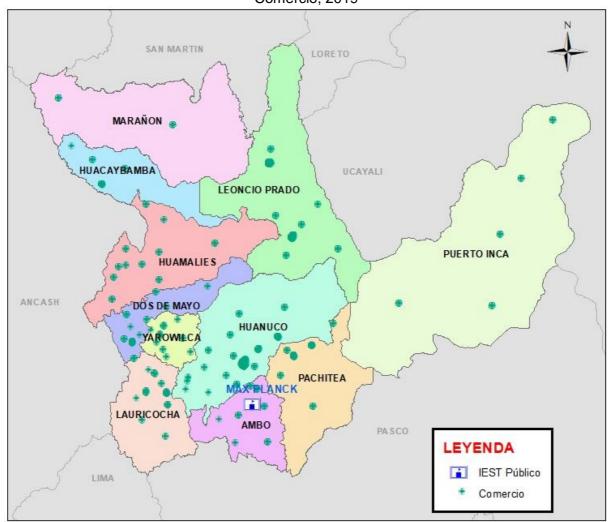
PROVINCIA/DISTRITO	GRAN EMPRESA	MEDIANA	PEQUEÑA	MICROEMPRESA	TOTAL
AMBO	2	1	14	320	337
AMBO	1	1	11	222	235
COLPAS				2	2
CONCHAMARCA				12	12
HUACAR			1	10	11
SAN FRANCISCO				3	3
SAN RAFAEL			1	48	49
TOMAY KICHWA	1		1	23	25
DOS DE MAYO			5	137	142
CHUQUIS			1	7	8
LA UNION			2	92	94
MARIAS				1	1
PACHAS			1	16	17
QUIVILLA				4	4
RIPAN			1	12	13
SHUNQUI				1	1
YANAS				4	4
HUACAYBAMBA				44	44
CANCHABAMBA				3	3
СОСНАВАМВА				1	1
HUACAYBAMBA				32	32
PINRA				8	8
HUAMALIES			5	205	210
ARANCAY				4	4
CHAVIN DE PARIARCA				9	9
JACAS GRANDE				10	10
JIRCAN				1	1

PROVINCIA/DISTRITO	GRAN EMPRESA	MEDIANA	PEQUEÑA	MICROEMPRESA	TOTAL
LLATA			4	84	88
MIRAFLORES			·	5	5
MONZON			1	71	72
PUNCHAO			1	3	3
PUÑOS				5	5
SINGA				4	4
				9	9
TANTAMAYO			246	-	
HUANUCO	24	11	246	4422	4703
AMARILIS	13	3	52	1175	1243
CHINCHAO				62	62
CHURUBAMBA				19	19
HUANUCO	10	8	169	2589	2776
MARGOS				6	6
PILLCO MARCA			24	514	538
QUISQUI				5	5
SAN FRANCISCO DE CAYRAN				6	6
SAN PABLO DE PILLAO				6	6
SAN PEDRO DE CHAULAN				2	2
SANTA MARIA DEL VALLE	1		1	35	37
YACUS				2	2
YARUMAYO				1	1
LAURICOCHA				49	49
BAÑOS				11	11
JESUS				17	17
JIVIA				2	2
RONDOS				8	8
				2	2
SAN FRANCISCO DE ASIS				9	9
SAN MIGUEL DE CAURI			00	_	
LEONCIO PRADO	8	4	88	1730	1830
CASTILLO GRANDE	1		2	32	35
DANIEL ALOMIA ROBLES				12	12
HERMILIO VALDIZAN				4	4
JOSE CRESPO Y CASTILLO			15	317	332
LUYANDO			1	60	61
MARIANO DAMASO BERAUN			2	36	38
PUCAYACU				3	3
PUEBLO NUEVO				1	1
RUPA-RUPA	7	4	68	1265	1344
MARAÑON			1	79	80
CHOLON				19	19
HUACRACHUCO			1	53	54
LA MORADA				5	5
SANTA ROSA DE ALTO					
YANAJANCA				2	2
PACHITEA			8	238	246
CHAGLLA			1	39	40
MOLINO			2	93	95
PANAO			5	90	95
UMARI				16	16
PUERTO INCA			4	208	212
CODO DEL POZUZO			2	51	53
HONORIA			2	14	14
			2		
PUERTO INCA			2	82	84
TOURNAVISTA				10	10
YUYAPICHIS				51	51
YAROWILCA			1	51	52
APARICIO POMARES				5	5
CAHUAC				1	1

PROVINCIA/DISTRITO	GRAN EMPRESA	MEDIANA	PEQUEÑA	MICROEMPRESA	TOTAL
СНАСАВАМВА				2	2
CHAVINILLO			1	29	30
CHORAS				1	1
JACAS CHICO				1	1
OBAS				11	11
PAMPAMARCA				1	1
TOTAL	34	16	372	7483	7905

De acuerdo con la ubicación de estas empresas en la región, en el Gráfico N° 7 se observa que existe una vinculación geográfica baja entre la oferta formativa y la potencial demanda laboral en las provincias de la región. Solo 1, de los 10 IEST públicos que existen en la región, oferta el programa de Mecánica Automotriz, el cual se encuentra relacionado a la AER. Este instituto se encuentra ubicado en la provincia de Ambo (IEST público Max Planck).

Gráfico N° 7
Huánuco: IEST públicos con programas de estudio vinculados a empresas relacionadas a la AER Comercio, 2019



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

Con relación a la *AER Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca*, existen 320 empresas vinculadas a esta actividad económica, las cuales se ubican en 9 de las 11 provincias de la región. La provincia de Huánuco concentra alrededor del 38% del total de estas empresas. Cabe precisar

que el tejido empresarial está compuesto solo por pequeñas empresas (5%) y microempresas (95%). La distribución por provincia y distrito se muestra a continuación:

Tabla N° 11 Huánuco: Número de empresas vinculadas a la AER Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, 2019

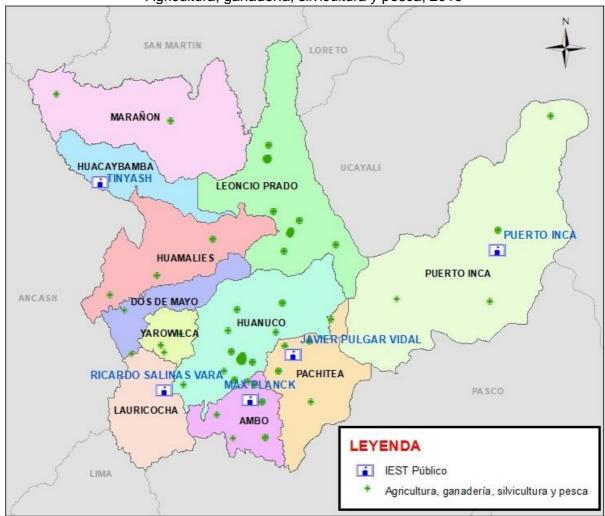
	2019									
PROVINCIA/DISTRITO	GRAN EMPRESA	MEDIANA	PEQUEÑA	MICROEMPRESA	TOTAL					
AMBO			3	23	26					
AMBO			3	14	17					
CONCHAMARCA				2	2					
SAN RAFAEL				5	5					
TOMAY KICHWA				2	2					
DOS DE MAYO				4	4					
LA UNION				2	2					
PACHAS				1	1					
RIPAN				1	1					
HUAMALIES				7	7					
JACAS GRANDE				1	1					
LLATA				1	1					
MONZON				5	5					
HUANUCO			5	115	120					
AMARILIS			3	34	37					
CHINCHAO			1	12	13					
CHURUBAMBA				3	3					
HUANUCO			1	51	52					
MARGOS				31	32					
PILLCO MARCA				7						
					7					
QUISQUI				1	1					
SAN FRANCISCO DE CAYRAN				1	1					
SANTA MARIA DEL VALLE				3	3					
LEONCIO PRADO			3	103	106					
CASTILLO GRANDE				1	1					
DANIEL ALOMIA ROBLES				2	2					
JOSE CRESPO Y CASTILLO			1	34	35					
LUYANDO			1	12	13					
MARIANO DAMASO BERAUN				3	3					
PUCAYACU				1	1					
RUPA-RUPA			1	50	51					
MARAÑON			1	4	5					
CHOLON			1	2	3					
HUACRACHUCO				1	1					
SANTA ROSA DE ALTO				1	1					
YANAJANCA										
PACHITEA			2	25	27					
CHAGLLA				5	5					
MOLINO			1	10	11					
PANAO			1	8	9					
UMARI				2	2					
PUERTO INCA			2	22	24					
CODO DEL POZUZO				2	2					
HONORIA				2	2					
PUERTO INCA			2	17	19					
YUYAPICHIS				1	1					
YAROWILCA				1	1					
CHAVINILLO				1	1					
TOTAL			16	304	320					

Fuente: Produce – Base de empresas, 2017. SUNAT – Base de empresas, 2017. Elaboración: Minedu – Digesutpa. En el Gráfico Nº 8 se observa que en 5 IEST públicos que funcionan en Huánuco ofrecen el programa de estudios de Producción Agropecuaria, el cual se encuentra vinculado a esta actividad económica. Asimismo, se demuestra que existiría una desvinculación geográfica entre la oferta formativa y la potencial demanda laboral en dos provincias de Huánuco, Huacaybamba y Lauricocha, al no existir empresas vinculadas a la AER, a pesar que existen IEST públicos que ofertan el programa de estudios de Producción Agropecuaria. Situación diferente se presenta en la provincia de Huánuco, donde existe una gran cantidad de empresas vinculadas a esta AER, pero no existen IEST públicos que oferten en programa de estudios mencionado.

Gráfico N° 8

Huánuco: IEST públicos con programas de estudio vinculados a empresas relacionadas a la AER

Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, 2019



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

En cuanto a la *AER Actividades de servicios administrativos y de apoyo*, se reporta la existencia de solo 53 empresas, distribuidas en 6 provincias de la región. El 96,2% de estas empresas son consideradas como micro y pequeñas empresas. Por otro lado, la provincia de Huánuco concentra el 84,9% de estas empresas. Para mayor detalle se puede revisar la siguiente tabla:

Tabla N° 12 Huánuco: Número de empresas vinculadas a la AER Actividades de servicios administrativos y de apoyo, 2019

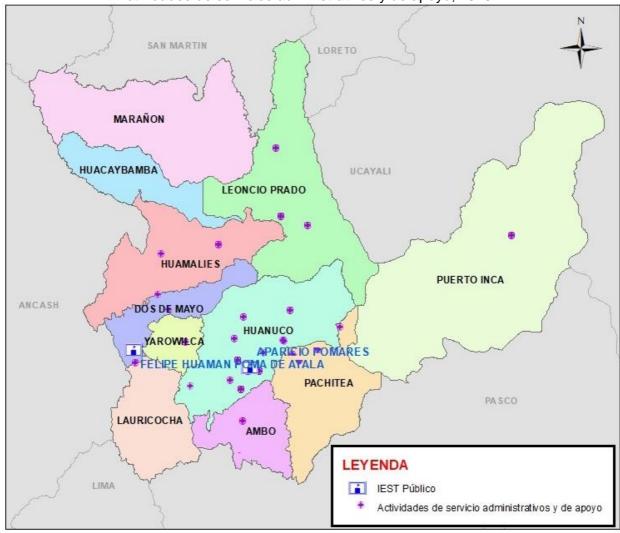
αρογο, 2010								
PROVINCIA/DISTRITO	GRAN EMPRESA	MEDIANA	PEQUEÑA	MICROEMPRESA	TOTAL			
АМВО			1		1			
AMBO			1		1			
DOS DE MAYO				1	1			
LA UNION				1	1			
HUAMALIES			1	1	2			
JACAS GRANDE			1		1			
LLATA				1	1			
HUANUCO	2		18	25	45			
AMARILIS	2		11	12	25			
HUANUCO			5	13	18			
PILLCO MARCA			2		2			
LEONCIO PRADO			2	1	3			
JOSE CRESPO Y CASTILLO			1		1			
RUPA-RUPA			1	1	2			
PUERTO INCA				1	1			
PUERTO INCA				1	1			
TOTAL	2		22	29	53			

En el Gráfico Nº 9 se aprecia que solo 2 IEST públicos, de los 10 que existen en la región, ofertan los programas de estudios de Contabilidad y Secretariado Ejecutivo, ambos vinculados a la AER Actividades de servicios administrativos y de apoyo. También se observa que en las provincias donde existe oferta educativa, Dos de Mayo y Huánuco, en la primera de ellas existiría una vinculación geográfica baja entre la oferta educativa y la potencial demanda laboral, puesto que el número de empresas es muy reducido a pesar de la existencia de la oferta educativa que existe. En general, se observa muy poca presencia de empresas a nivel regional, salvo en la provincia de Huánuco.

Gráfico Nº 9

Huánuco: IEST públicos con programas de estudio vinculados a empresas relacionadas a la AER

Actividades de servicios administrativos y de apoyo, 2019



Respecto a la *AER Construcción*, en la región Huánuco existen 979 empresas vinculadas a esta actividad económica. Estas empresas están distribuidas en casi todas las provincias de la región, con una mayor concentración en la provincia de Huánuco (82%). Cabe precisar que las pequeñas y microempresas representan el 99% del total. La distribución por provincia y distrito se muestra a continuación:

Tabla N° 13 Huánuco: Número de empresas vinculadas a la AER Construcción, 2019

PROVINCIA/DISTRITO	GRAN EMPRESA	MEDIANA	PEQUEÑA	MICROEMPRESA	TOTAL
АМВО				16	16
AMBO				12	12
CONCHAMARCA				1	1
HUACAR				1	1
TOMAY KICHWA				2	2
DOS DE MAYO				8	8
LA UNION				2	2
MARIAS				1	1

PROVINCIA/DISTRITO	GRAN EMPRESA	MEDIANA	PEQUEÑA	MICROEMPRESA	TOTAL
PACHAS				2	2
QUIVILLA				1	1
RIPAN				1	1
SILLAPATA				1	1
HUACAYBAMBA				1	1
HUACAYBAMBA				1	1
HUAMALIES				6	6
JACAS GRANDE				2	2
LLATA				2	2
MONZON				1	1
TANTAMAYO				1	1
HUANUCO	4	2	91	706	803
AMARILIS	1		39	278	318
CHINCHAO				4	4
CHURUBAMBA				1	1
HUANUCO	3	2	41	309	355
PILLCO MARCA			11	108	119
SANTA MARIA DEL VALLE				6	6
LAURICOCHA			1	6	7
BAÑOS				1	1
JESUS				2	2
RONDOS			1		1
SAN MIGUEL DE CAURI				3	3
LEONCIO PRADO			3	123	126
CASTILLO GRANDE				1	1
JOSE CRESPO Y CASTILLO				15	15
LUYANDO				3	3
RUPA-RUPA			3	104	107
MARAÑON				2	2
HUACRACHUCO				2	2
PACHITEA				8	8
MOLINO				2	2
PANAO				5	5
UMARI				1	1
PUERTO INCA				2	2
PUERTO INCA				2	2
TOTAL	4	2	95	878	979

De acuerdo con el Gráfico N° 10, solo existe 1 IEST público (Felipe Huamán Poma de Ayala) que ofrece el programa de Construcción Civil, el cual se ubica en la provincia de Dos de Mayo. Se observa también que existen empresas en otras provincias (Huánuco y Leoncio Prado principalmente) que tendrían una potencial demanda laboral de técnicos a futuro, sin embargo no existe oferta de Educación Superior Tecnológica.

Construcción, 2019 SAN MARTIN LORETO MARAÑON HUACAYBAMBA UCAYALI LEONCIO PRADO HUAMALIES PUERTO INCA ANCASH DOS DE MAYO HUANUCO YAROWILCA ELIPE HUAMAN POMA DE AYALA PACHITEA PASCO LAURICOCHA **AMBO** EYENDA IEST Público LIMA Construcción

Gráfico N° 10

Huánuco: IEST públicos con programas de estudio vinculados a empresas relacionadas a la AER

Construcción, 2019

Por su parte, en la *AER Explotación de minas y canteras* se reporta la existencia de 105 empresas, distribuidas en 08 de las 11 provincias de la región. Cabe resaltar que no existen grandes o medianas empresas, el 100% corresponde a pequeñas y microempresas. La provincia de Huánuco concentra la mayor cantidad de estas empresas, 61,9%. Para mayor detalle se puede revisar la siguiente tabla:

Tabla N° 14 Huánuco: Número de empresas vinculadas a la AER Explotación de minas y canteras, 2019

PROVINCIA/DISTRITO	GRAN EMPRESA	MEDIANA	PEQUEÑA	MICROEMPRESA	TOTAL
АМВО				2	2
AMBO				1	1
SAN RAFAEL				1	1
DOS DE MAYO				1	1
MARIAS				1	1
HUAMALIES				3	3
LLATA				1	1

PROVINCIA/DISTRITO	GRAN EMPRESA	MEDIANA	PEQUEÑA	MICROEMPRESA	TOTAL
MONZON				2	2
HUANUCO			1	64	65
AMARILIS				21	21
CHINCHAO				2	2
CHURUBAMBA				6	6
HUANUCO			1	23	24
PILLCO MARCA				9	9
QUISQUI				1	1
SANTA MARIA DEL VALLE				2	2
LAURICOCHA				2	2
JIVIA				1	1
SAN FRANCISCO DE ASIS				1	1
LEONCIO PRADO			2	24	26
CASTILLO GRANDE			1	1	2
JOSE CRESPO Y CASTILLO				5	5
LUYANDO			1	1	2
MARIANO DAMASO BERAUN				2	2
RUPA-RUPA				15	15
PACHITEA			1	4	5
MOLINO				4	4
PANAO			1		1
PUERTO INCA				1	1
PUERTO INCA				1	1
TOTAL			4	101	105

El Gráfico Nº 11 muestra que la AER explotación de minas y canteras es una de las tres AER que no cuenta con oferta educativa pública que se relacione, a pesar de la existencia de 105 empresas vinculadas a esta AER. Estas empresas se ubican en 8 provincias de la región Huánuco. Queda, durante el proceso de Optimización, implementar estrategias para asegurar una vinculación geográfica entre la oferta y la demanda de la Educación Superior Tecnológica.

Gráfico N° 11

Huánuco: IEST públicos con programas de estudio vinculados a empresas relacionadas a la AER
Explotación de minas y canteras, 2019



Por su parte, para la **AER Transporte y almacenamiento** se identificó la existencia de solo 54 empresas a nivel regional (ubicadas en 08 provincias de la región). El 92,6% del total corresponde a pequeñas y microempresas. La distribución por provincia y distrito se muestra a continuación:

Tabla N° 15 Huánuco: Número de empresas vinculadas a la AER Transporte y Almacenamiento, 2019

PROVINCIA/DISTRITO	GRAN EMPRESA	MEDIANA	PEQUEÑA	MICROEMPRESA	TOTAL
AMBO			3	2	5
AMBO			2	1	3
SAN RAFAEL			1	1	2
DOS DE MAYO			2	1	3
LA UNION				1	1
PACHAS			1		1
QUIVILLA			1		1
HUACAYBAMBA				1	1
HUACAYBAMBA				1	1
HUAMALIES				2	2
LLATA				2	2
HUANUCO	3	1	13	14	31
AMARILIS	1		5	2	8

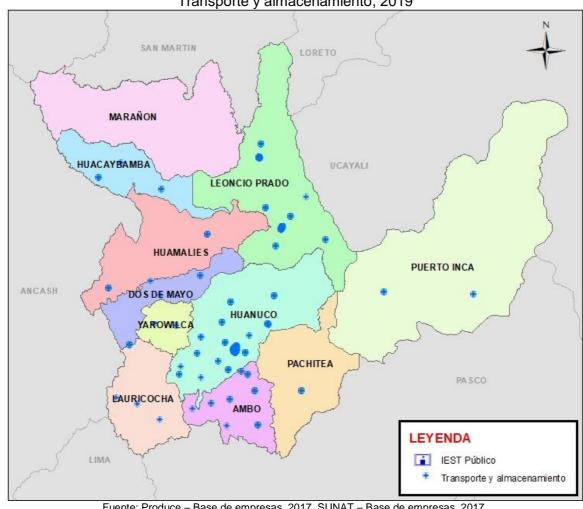
PROVINCIA/DISTRITO	GRAN EMPRESA	MEDIANA	PEQUEÑA	MICROEMPRESA	TOTAL
CHINCHAO				1	1
HUANUCO	1		6	11	18
PILLCO MARCA	1	1	2		4
LAURICOCHA			1	1	2
BAÑOS			1		1
JESUS				1	1
LEONCIO PRADO			3	5	8
CASTILLO GRANDE				1	1
JOSE CRESPO Y CASTILLO				1	1
RUPA-RUPA			3	3	6
PUERTO INCA			2		2
CODO DEL POZUZO			1		1
PUERTO INCA			1		1
TOTAL	3	1	24	26	54

La AER Transporte y Almacenamiento es otra de las AER que no cuenta con oferta educativa pública, a pesar de observarse en el Gráfico N° 12 de la existencia de empresas relacionadas a esta AER.

Gráfico N° 12

Huánuco: IEST públicos con programas de estudio vinculados a empresas relacionadas a la AER

Transporte y almacenamiento, 2019



Fuente: Produce – Base de empresas, 2017. SUNAT – Base de empresas, 2017. Elaboración: Minedu – Digesutpa. En cuanto a la *AER Industrias manufactureras*, existen en la región Huánuco 1 494 empresas vinculadas a esta actividad económica, ubicada en las 11 provincias de la región. La provincia de Huánuco concentra la mayor proporción de estas empresas (66%). Cabe señalar que el 98% del total de empresas corresponde a microempresas. La distribución por provincia y distrito se muestra a continuación:

Tabla N° 16 Huánuco: Número de empresas vinculadas a la AER Industrias manufactureras, 2019

PROVINCIA/DISTRITO	GRAN EMPRESA	MEDIANA		MICROEMPRESA	TOTAL
АМВО			2	49	51
AMBO			2	36	38
CONCHAMARCA				3	3
HUACAR				2	2
SAN RAFAEL				5	5
TOMAY KICHWA				3	3
DOS DE MAYO				23	23
CHUQUIS				1	1
LA UNION				12	12
PACHAS				6	6
RIPAN				4	4
HUACAYBAMBA				3	3
HUACAYBAMBA				2	2
PINRA				1	1
HUAMALIES				34	34
CHAVIN DE PARIARCA				1	1
LLATA				22	22
MONZON				11	11
HUANUCO			24	966	990
AMARILIS			8	276	284
CHINCHAO				12	12
HUANUCO			15	553	568
PILLCO MARCA			1	110	111
QUISQUI				1	1
SAN FRANCISCO DE CAYRAN				1	1
SANTA MARIA DEL VALLE				11	11
YACUS				1	1
YARUMAYO				1	1
LAURICOCHA				7	7
BAÑOS				2	2
JESUS				3	3
JIVIA				2	2
LEONCIO PRADO	1		6	304	311
CASTILLO GRANDE				8	8
DANIEL ALOMIA ROBLES				2	2

PROVINCIA/DISTRITO	GRAN EMPRESA	MEDIANA	PEQUEÑA	MICROEMPRESA	TOTAL
HERMILIO VALDIZAN				2	2
JOSE CRESPO Y CASTILLO			2	54	56
LUYANDO			1	15	16
MARIANO DAMASO BERAUN				10	10
RUPA-RUPA	1		3	213	217
MARAÑON				23	23
CHOLON				8	8
HUACRACHUCO				14	14
LA MORADA				1	1
PACHITEA				23	23
CHAGLLA				2	2
MOLINO				10	10
PANAO				9	9
UMARI				2	2
PUERTO INCA				27	27
CODO DEL POZUZO				11	11
HONORIA				1	1
PUERTO INCA				7	7
TOURNAVISTA				1	1
YUYAPICHIS				7	7
YAROWILCA				2	2
CHAVINILLO				1	1
OBAS				1	1
TOTAL	1		32	1461	1494

En el Gráfico Nº 13 se puede observar solo el IEST público Aparicio Pomares oferta programas de estudios relacionados a esta AER (Industrias Alimentarias y Mecánica de Producción). Este IEST público se ubica en la provincia de Huánuco, por lo que se observa una vinculación geográfica baja entre la demanda potencial laboral y la oferta educativa.

Industrias manufactureras, 2019 SAN MARTIN LORETO MARAÑON HUACAYBAMBA UCAYALI **LEONCIO PRADO** HUAMALIES **PUERTO INCA** ANCASH DOS DE MAYO HUANUCO YAROWILCA APARTE TO POMARES **PACHITEA** PASCO LAURICOCHA **AMBO** LEYENDA

Gráfico N° 13

Huánuco: IEST públicos con programas de estudio vinculados a empresas relacionadas a la AER Industrias manufactureras, 2019

IEST Público

Industrias manufactureras

Finalmente, en cuanto a la *AER Actividades de alojamiento y servicio de comida*, solo existen 20 empresas vinculadas a esta actividad económica en toda la región de Huánuco, ubicadas en 07 de 11 provincias. Cabe resaltar que solo existen micro y pequeñas empresas. La distribución por provincia y distrito se muestra a continuación:

Tabla N° 17 Huánuco: Número de empresas vinculadas a la AER Actividades de alojamiento y servicio de comida, 2019

PROVINCIA/DISTRITO	GRAN EMPRESA	MEDIANA	PEQUEÑA	MICROEMPRESA	TOTAL
AMBO				1	1
CONCHAMARCA				1	1
DOS DE MAYO			1	1	2
LA UNION			1	1	2
HUAMALIES				1	1
MONZON				1	1
HUANUCO			1	6	7
AMARILIS			1	2	3
HUANUCO				3	3
PILLCO MARCA				1	1
LEONCIO PRADO				6	6

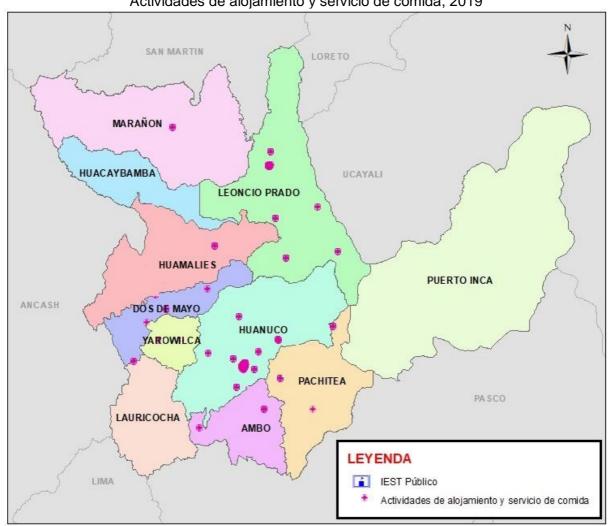
PROVINCIA/DISTRITO	GRAN EMPRESA	MEDIANA	PEQUEÑA	MICROEMPRESA	TOTAL
CASTILLO GRANDE				2	2
RUPA-RUPA				4	4
MARAÑON				1	1
CHOLON				1	1
PACHITEA				2	2
CHAGLLA				1	1
PANAO				1	1
TOTAL			2	18	20

Esta AER es la tercera actividad económica que no cuenta con oferta educativa vinculada. El Gráfico N° 14 da cuenta de este hallazgo, donde en ninguna de las provincias que albergan a empresas vinculadas a esta AER se cuenta con oferta formativa. Es necesario mencionar que el número de estas empresas es muy bajo.

Gráfico N° 14

Huánuco: IEST públicos con programas de estudio vinculados a empresas relacionadas a la AER

Actividades de alojamiento y servicio de comida, 2019



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

#### 3.2 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° 34, y las tablas N° 3 y 35), resulta importante explorar la potencial absorción de estudiantes de la educación básica regular por parte de la Educación Superior Tecnológica Pública, fomentando de esta manera la transitabilidad. Con ese fin, en esta sección se presenta la ubicación de los IEST públicos de la región Huánuco y los colegios que se encuentran dentro de sus ámbitos de influencia. Respecto al ámbito de influencia, se ha considerado un radio de 500m para el ámbito más cercano y 2 km para el más lejano.

Antes de brindar información sobre la ubicación de la oferta formativa respecto a los colegios en sus ámbitos de influencia, se ha creído conveniente consignar como referencia el histórico de egresados de 5to de secundaria de la Educación Básica Regular (incluye público y privado).

Tabla N° 18 Huánuco: Número de egresados de 5to. de secundaria, provincias y distritos, 2019

Huán	uco: Númer	o de egresados de	5to. de	secund	aria, pro	vincias	y distri		
IEST público	Provincia	Distrito	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Tendencia
Aparicio Pomares	Huanuco	Huánuco	1909	1961	1900	2043	1904	2167	
	Huanuco	Amarilis	531	658	538	613	589	622	<b>^</b>
	Huanuco	Chinchao	108	154	178	153	143	135	
	Huanuco	Churubamba	77	103	131	142	143	174	•——
	Huanuco	Margos	47	48	66	77	55	65	
	Huanuco	Quisqui	54	56	62	61	47	66	
	Huanuco	San Francisco de Cayrán	36	50	61	66	47	37	
	Huanuco	San Pedro de Chaulan	20	20	25	34	42	21	
	Huanuco	Santa María del Valle	213	195	247	231	278	236	
	Huanuco	Yarumayo	35	43	62	46	24	41	
	Huanuco	Pillco Marca	227	184	227	234	277	260	
	Huanuco	Yacus	17	30	35	21	21	29	
	Huanuco	100113	37	63	85	76	67	73	
	Ambo	Ambo	188	219	230	223	246	268	
	Ambo	Cayna	28	32	29	24	27	21	
	Ambo	Colpas	30	36	37	25	17	15	
	Ambo	Conchamarca	49	50	55	58	57	47	
Max Planck	Ambo	Huacar	68	65	93	85	63	65	
	Ambo	San Francisco	38	35	35	32	26	23	•
	Ambo	San Rafael	72	75	96	118	110	124	
	Ambo	Tomay Kichwa	34	28	70	46	50	59	
	Dos de Mayo	La Unión	150	143	178	132	178	151	
	Dos de Mayo	Chuquis	62	54	47	65	46	52	<b>✓ ✓ ✓</b>
	Dos de Mayo	Marías	64	67	60	59	78	79	
Felipe Huamán	Dos de Mayo	Pachas	124	106	123	116	111	95	<b>\</b>
Poma de Ayala	Dos de Mayo	Quivilla	23	26	37	24	21	22	
	Dos de Mayo	Ripan	41	41	59	39	66	64	
	Dos de Mayo	Shunqui	16	25	16	26	23	30	~~~
	Dos de Mayo	Sillapata	26	28	36	34	32	23	
	Dos de Mayo	Yanas	36	40	57	63	51	43	
Tinyash	Huacaybamba	Huacaybamba	91	78	111	131	126	117	-
	Huacaybamba	Canchabamba	38	66	80	56	63	79	
	Huacaybamba	Cochabamba	16	10	13	26	40	26	-
	Huacaybamba	Pinra	154	146	137	155	173	161	-

	Provincia	Distrito	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Tendencia
Glicerio Gómez	Huamalies	Llata	182	203	240	228	286	268	
	Huamalies	Arancay	20	21	33	24	26	20	
	Huamalies	Chavín de Pariarca	52	50	58	44	41	66	
Igarza	Huamalies	Jacas Grande	86	90	84	88	112	125	
	Huamalies	Jircan	20	21	25	25	25	18	<u> </u>
	Huamalies	Miraflores	39	44	65	62	81	60	
	Huamalies	Monzón	156	155	157	171	205	189	
	Huamalies	Punchao	27	29	35	42	20	22	
	Huamalies	Puños	35	49	38	53	44	76	~~
Mariano Bonin	Huamalies	Singa	58	58	63	54	53	49	
	Huamalies	Tantamayo	17	30	36	31	36	24	
	Leoncio Prado	Rupa-Rupa	593	582	659	681	785	742	•
	Leoncio Prado	Daniel Alomias Robles	34	45	77	77	55	75	
	Leoncio Prado	Hermilio Valdizán	25	34	36	29	33	30	
	Leoncio Prado	José Crespo Y Castillo	267	235	246	207	236	238	
	Leoncio Prado	Luyando	55	62	70	86	82	78	
	Leoncio Prado	Mariano Damaso Beraun	57	79	72	88	100	84	
	Leoncio Prado	100607	30	28	44	49	52	33	
	Leoncio Prado	100608	44	36	44	30	19	24	
Naranjillo	Leoncio Prado	100609	7-7	30		43	57	53	
Ivaranjino	Leoncio Prado	100610				6	9	14	
	Marañon	Huacrachuco	148	153	200	206	241	190	
	Marañon		34	34	34	43	60	49	
		Cholón	45		34 44		49		
	Marañon	San Buenaventura	13	45 13	22	46 16	30	47 34	
	Marañon	100704	-	_		-	30		<del></del>
	Marañon	100705	15	26	16	23	100	25	<del>/                                    </del>
Javier Pulgar Vidal	Pachitea	Panao	72	120	122	116	196	206	
	Pachitea	Chaglia	134	131	162	201	159	99	
	Pachitea	Molino	81	85	160	169	191	189	<u>·                                     </u>
	Pachitea	Umari	62	78	97	132	101	101	
	Puerto Inca	Puerto Inca	56	75	76	90	97	91	,
Puerto Inca	Puerto Inca	Codo del Pozuzo	27	26	33	26	29	38	
	Puerto Inca	Honoria	45	44	79	62	77	63	
	Puerto Inca	Tournavista	45	36	40	51	58	57	•
	Puerto Inca	Yuyapichis	55	24	40	40	48	42	
	Lauricocha	Jesús	54	64	78	48	60	66	
Ricardo Salinas Vara	Lauricocha	Baños	49	47	65	73	65	55	
	Lauricocha	Jivia	15	28	19	18	22	15	$\sim$
	Lauricocha	Queropalca	9	8	9	8	16	6	
	Lauricocha	Rondos	126	113	109	116	109	89	
	Lauricocha	San Francisco de Asís	35	33	35	34	28	23	
	Lauricocha	San Miguel de Cauri	74	56	58	65	64	73	<u></u>
	Yarowilca	Chavinillo	49	113	96	92	119	95	
	Yarowilca	Cahuac	30	32	27	22	31	29	<b>~</b>
	Yarowilca	Chacabamba	20	26	28	30	27	23	
	Yarowilca	Aparicio Pomares	82	86	105	125	94	113	
	Yarowilca	Jacas Chico	14	19	23	21	15	17	-
	Yarowilca	Obas	91	118	110	132	129	96	~
	Yarowilca	Pampamarca	26	33	27	40	33	33	~~~
	Yarowilca	Choras	35	43	48	40	44	43	

Fuente: Minedu – Digesutpa 2019. Elaboración: Minedu – Digesutpa.

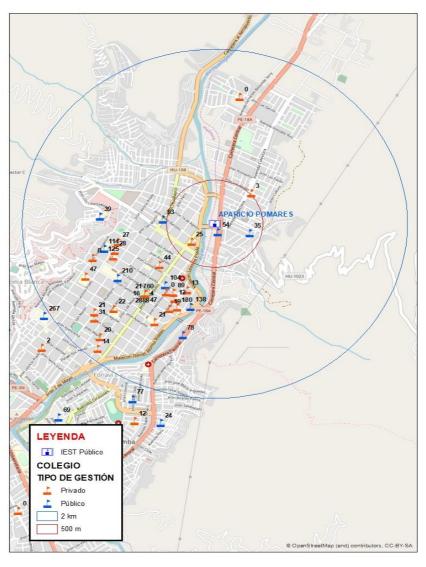
Es importante mencionar que el número de egresados de 5to de secundaria presentado en la Tabla N° 18, no necesariamente es absorbido por los IEST públicos de la región. Según datos de la Enaho (2018), solo el 8,3% de los jóvenes entre 17 a 21 años en la región Huánuco han declarado estar matriculados en instituciones educativas de Educación Superior No Universitaria. Estos datos nos comunican 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. Lo que resta de esta sección, 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. Esta información permitirá ponderar las expectativas educativas por cada provincia y distrito.

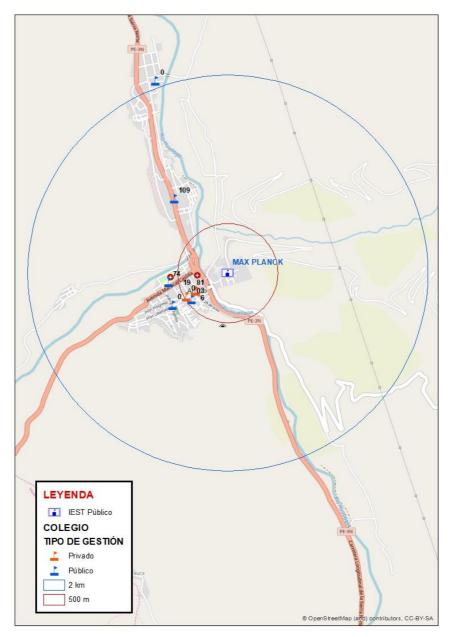
Respecto a la ubicación del IEST público Aparicio Pomares (dist. de Amarilis, prov. Huánuco), seleccionado para implementar el Modelo Educativo de Excelencia, en el Gráfico N° 15 se aprecia la existencia de 4 colegios dentro del ámbito de influencia cercano al IEST (500 m). Para el caso del ámbito de influencia lejano (2 km) se observa que existen más de 20 colegios entre públicos y privados. Cabe señalar que el distrito de Amarilis, donde se encuentra el IESTP, reportó 622 egresados para el año 2018. Por otro lado, respecto a la vinculación con la oferta educativa de otros IEST públicos, la institución educativa más cercana es el IESTP Max Planck (dist. y prov. de Ambo), ubicado a 28 km de distancia (aprox. 58 minutos). Ambos coinciden en la oferta del programa de estudios de Enfermería Técnica.

Gráfico N° 15 Huánuco: IEST público Aparicio Pomares y egresados de colegios en su ámbito de influencia, 2018



Fuente: Censo Escolar, SIAGIE, 2018. Elaboración: Minedu – Digesutpa El Gráfico N° 16 da cuenta de la ubicación del IEST público Max Planck (dist. y prov. de Ambo) y de los colegios cercanos. De acuerdo con la información disponible, se observa que existen aproximadamente 6 colegios (entre públicos y privados) dentro del ámbito de influencia lejano (2 km) y cercano (500 m). Para el 2018, el distrito de Ambo reportó un total de 268 egresados de 5to de secundaria. Tal como se mencionó, el IEST público Aparicio Pomares (dist. de Amarilis, prov. Huánuco) es el más cercano y ambos ofrecen el programa de estudios de Enfermería Técnica.

Gráfico N° 16 Huánuco: IEST público Max Planck y egresados de colegios en su ámbito de influencia, 2018



Fuente: Censo Escolar, SIAGIE, 2018. Elaboración: Minedu – Digesutpa

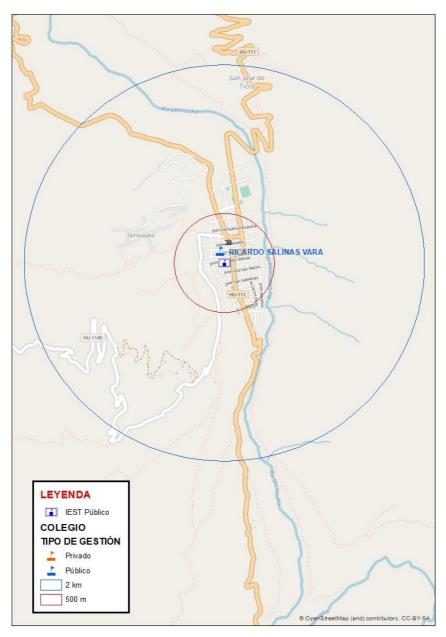
En el Gráfico N° 17 se muestra la ubicación del IEST público Javier Pulgar Vidal (dist. Panao, prov. Pachitea), así como de los colegios cercanos al mismo. Existen 3 colegios públicos y 1 privado dentro del ámbito de influencia lejano (2 km.). En el ámbito de influencia cercano (500 m.) no existe oferta de EBR. Para el año 2018, el distrito de Panao reportó 206 egresados de 5to de secundaria. Por otro lado, el IESTP Aparicio Pomares (dist. de Amarilis, prov. Huánuco) es el más cercano, ubicado a 61 km. de distancia (aprox. 100 minutos). Ambos IEST públicos ofertan el programa de estudios de Enfermería Técnica.

JAVIER PULGAR VIDAL EYENDA IEST Público COLEGIO TIPO DE GESTIÓN Privado Pú blico 2 km 500 m

Gráfico N° 17 Huánuco: IEST público Javier Pulgar Vidal y egresados de colegios en su ámbito de influencia, 2018

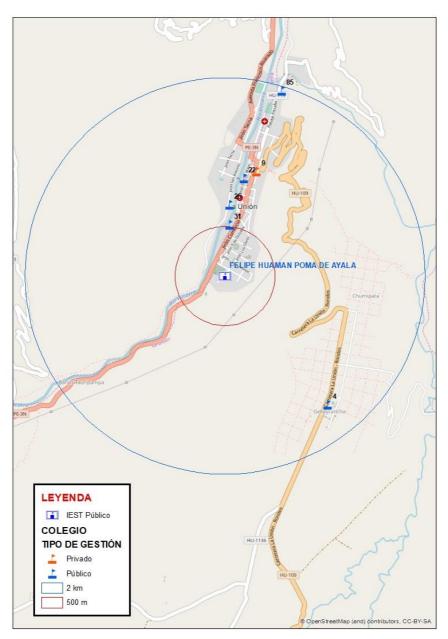
La ubicación del IEST público Ricardo Salinas Vara (dist. Jesús, prov. Lauricocha) se presenta en el Gráfico N° 18. Se evidencia la existencia de solo 1 colegio público dentro de ámbito de influencia cercano (500 m) con solo 38 egresados de 5to. de secundaria para el 2018, mientras que, en el lejano (2 km) no existen colegios. El distrito de Jesús, donde se ubica el IESTP, reportó 66 egresados de 5to. de secundaria para el mismo periodo. En tanto, el IEST público Felipe Huamán Poma de Ayala (dist. La Unión, prov. Dos de Mayo) es el más cercano a esta institución educativa, se encuentra a 50 km. de distancia (aprox. 100 minutos). Ambos institutos ofrecen el programa de estudios de Enfermería Técnica.

Gráfico N° 18 Huánuco: IEST público Ricardo Salinas Vara y egresados de colegios en su ámbito de influencia, 2018



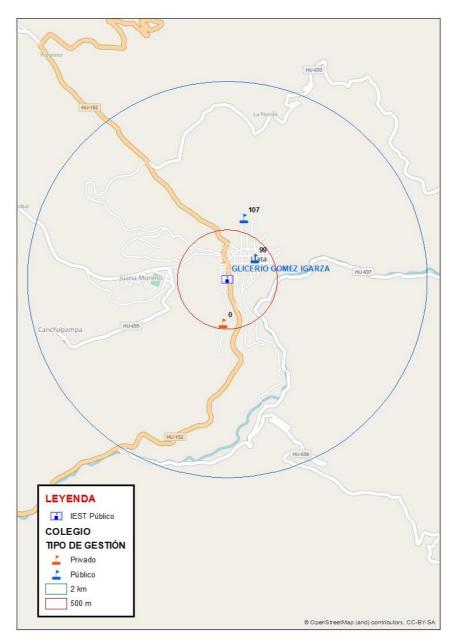
El Gráfico N° 19 presenta la existencia de 5 colegios (4 públicos y 1 privado) dentro del ámbito de influencia lejano (2 km.) del IEST público Felipe Huamán Poma de Ayala (dist. La Unión, prov. Dos de Mayo). Se observa, además, que existe 1 colegio público dentro del área de influencia cercana (500 m). Para el año 2018, el distrito de La Unión, donde se encuentra el IEST público, reportó 151 egresados de 5to. de secundaria. Cabe señalar que el IEST público Ricardo Salinas Vara (dist. Jesús, prov. Lauricocha), mencionado en el párrafo anterior es el más cercano. Ambos institutos ofrecen el programa de estudios de Enfermería Técnica.

Gráfico N° 19 Huánuco: IEST público Felipe Huamán Poma de Ayala y egresados de colegios en su ámbito de influencia, 2018



La ubicación del IEST público Glicerio Gómez Igarza (dist. Llata, prov. Huamalíes) y sus ámbitos de influencia cercana y lejana se presenta en el Gráfico N° 20. En el mapa se observa que existen 2 colegios dentro de área de influencia cercana (500 m.), además de 1 colegio público dentro del ámbito de influencia lejano (2 km.). El distrito de Llata reportó 268 egresados de 5to de secundaria en el 2018. Por otro lado, el IESTP más próximo es Felipe Huamán Poma de Ayala (dist. La Unión, prov. Dos de Mayo), ubicado a 54 km. de distancia (aprox. 100 minutos). Ambos institutos ofrecen los programas de estudios de Computación e Informática y Enfermería Técnica. Cabe precisar, que el IESTP Glicerio Gómez Igarza solo cuenta con la oferta de los programas de estudio mencionados.

Gráfico N° 20 Huánuco: IEST público Glicerio Gómez Igarza y egresados de colegios en su ámbito de influencia, 2018



En el Gráfico N° 21 se muestra la ubicación del IEST público Tinyash (distrito y provincia de Huacaybamba) y de los colegios cercanos al mismo. Se observa que solo existe 1 colegio público dentro del radio lejano (2 km.) con 53 egresados para el año 2018. En el ámbito de influencia cercano (500 m.), no existe oferta de EBR. El distrito de Huacaybamba, donde se encuentra el IESTP, reportó 117 egresados de 5to de secundaria para el 2018. El IESTP Tinyash se encuentra a una distancia lejana de institutos públicos de la región (más de 4 horas de distancia).

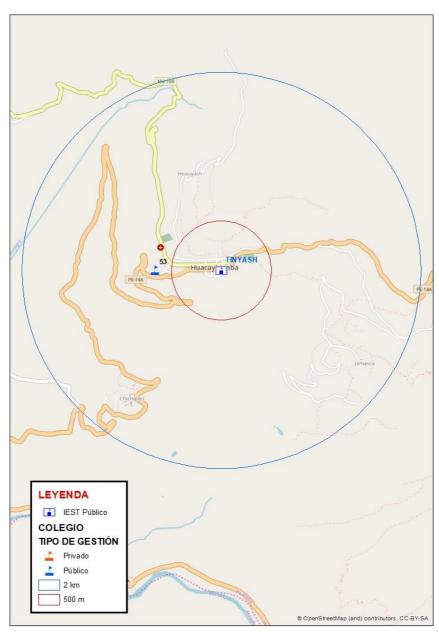


Gráfico N° 21 Huánuco: IEST público Tinyash y egresados de colegios en su ámbito de influencia, 2018

El Gráfico N° 22 da cuenta de la ubicación del IEST público Mariano Bonin (dist. Monzón, prov. Huamalíes) y de los colegios cercanos. En el mapa se observa la inexistencia de colegios públicos o privados dentro del radio cercano (500 m), mientras que el ámbito de influencia lejano (2 km) solo se da cuenta de 1 colegio público con solo 35 egresados para el 2018. El distrito de Monzón, en donde se encuentra el instituto, reportó un total de 189 egresados de 5to. de secundaria para el 2018. Por otro lado, el instituto más cercano es el IEST público Naranjillo (dist. Luyando, prov. Leoncio Prado), ubicado a 82 km. de distancia (aprox. 120 minutos). Ambos institutos coinciden en la oferta del programa de estudios de Enfermería Técnica. Cabe resaltar que el IEST público Mariano Bonin solo oferta el programa mencionado.

MARIANO BONIN Monzón LEYENDA IEST Público COLEGIO TIPO DE GESTIÓN Privado Pú blico 2 km 500 m

Gráfico N° 22 Huánuco: IEST público Mariano Bonin y egresados de colegios en su ámbito de influencia, 2018

En el Gráfico N° 23 se expone la ubicación del IEST público Naranjillo (dist. Luyando, prov. Leoncio Prado), así como de los colegios cercanos al mismo. Se muestra que no existen colegios dentro del ámbito de influencia lejano (2 km.). Para el caso del área de influencia cercana (500 m.), existen 2 colegios públicos. En tanto, en el distrito de Luyando se reportó un total de 78 egresados para el 2018. En cuanto a la cercanía a otro IEST público, como se mencionó en el párrafo anterior, el más próximo es el IEST público Mariano Bonin (dist. Monzón, prov. Huamalíes). Ambos institutos coinciden en la oferta del programa de estudios de Enfermería Técnica.

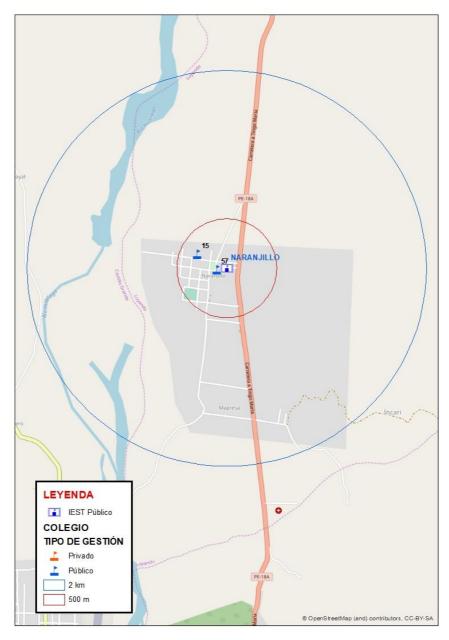


Gráfico N° 23 Huánuco: IEST público Naranjillo y egresados de colegios en su ámbito de influencia, 2018

Finalmente, para el IEST público Puerto Inca (distrito y provincia del mismo nombre), el Gráfico N° 24 muestra la inexistencia de colegios públicos o privados dentro del ámbito de influencia lejano (2 km.) y la existencia de solo 1 colegio público dentro del área de influencia cercano (500 m). Este colegio reportó en el 2018 solo 34 egresados de 5to. de secundaria. En cuanto al número total de egresados de secundaria del distrito de Puerto Inca, este ascendió a 91 para el mismo periodo. Por otro lado, el IESTP Puerto Inca se encuentra a una distancia muy lejana de otros institutos públicos de la región.

PUERTO INCA LEYENDA IEST Público COLEGIO TIPO DE GESTIÓN Privado Público 2 km 500 m

Gráfico N° 24 Huánuco: IEST público Puerto Inca y egresados de colegios en su ámbito de influencia, 2018

## IV. IDENTIFICACIÓN DE BRECHAS EN LA PROVISIÓN DE LA OFERTA EDUCATIVA SUPERIOR TECNOLÓGICA PÚBLICA DE LA REGIÓN HUÁNUCO

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 donde se analice las condiciones actuales sobre las que se brinda el servicio educativo superior tecnológico en los IEST públicos de una determinada región para determinar las brechas existentes, esto con la finalidad de articular todo tipo de iniciativas destinadas a reducción de las mismas. Es importante señalar que los resultados mostrados 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 Huánuco debe solicitar.

El análisis de brechas permite identificar la distancia entre la situación actual de los IEST públicos de cada región y el óptimo requerido en cada aspecto analizado<sup>12</sup> (situación deseada) establecido por el marco legal vigente. Adicionalmente, en esta sección se incluye una estimación de la brecha de inversión en equipamiento, según los programas de estudio que cada IEST público viene ofertando.

## 4.1 Identificación de brechas en la oferta educativa de los IEST públicos de la región

Para la identificación de las brechas, se realizó una visita presencial a cada uno de los IEST públicos de la región Huánuco en el mes de octubre de 2019. Durante estas visitas, se aplicó una ficha técnica de recojo de información basada en requerimientos relacionados a 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° 020-2019-MINEDU¹³. Durante la aplicación de esta ficha técnica, se realizó el recojo de todas las evidencias respectivas (documentarias, fotográficas, digitales, entre otros).¹⁴ 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 los requerimientos vinculados a 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-MINEDU. Como se ha mencionado, los resultados presentados en esta sección no acreditan, en ningún modo, el cumplimiento de una Condición Básica de Calidad establecida por la normatividad vigente. Estas condiciones deberán ser evaluadas y verificadas durante el proceso de Licenciamiento que cada IEST público de la región Huánuco debe solicitar.

En cuanto a los resultados obtenidos tras las visitas realizadas a los IEST públicos de la región Huánuco, se reporta un 76% de cumplimiento promedio en los indicadores operativos usados para analizar los 4 aspectos relacionados a: gestión institucional, gestión académica, infraestructura y equipamiento, y personal docente<sup>15</sup>. Cabe precisar que el aspecto referido a la "Previsión económica

<sup>12 &</sup>quot;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>&</sup>lt;sup>13</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. Actualmente está en vigencia la Resolución Viceministerial N° 276-2019-MINEDU, aprobada el 7 de noviembre de 2019

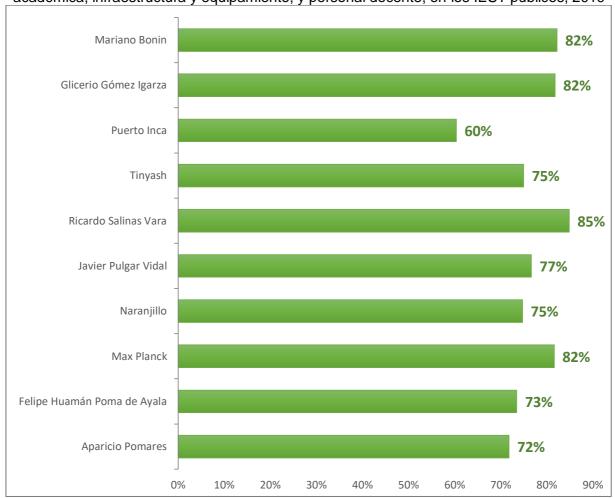
<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> En el anexo N° 1 del presente documento se consignan las notas metodológicas respectivas. A lo largo del estudio se hace referencia a estas cuando corresponde.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Estos 4 aspectos se relacionan con las siguientes CBC: 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.

y financiera compatible con los fines" no se consideró en este promedio, pues este no depende directamente de la gestión del IEST sino del GORE, ya que es quien garantiza la disponibilidad de recursos económicos y financieros.

En el Gráfico N° 25 se muestran las diferencias que existen entre los IEST públicos de la región en el grado de cumplimiento de los indicadores operativos usados para analizar los 4 aspectos: gestión institucional, gestión académica, infraestructura y equipamiento, y personal docente. El IEST público Ricardo Salinas Vara reporta el porcentaje de cumplimiento más alto de la región (85%), mientras que el IEST público Puerto Inca presenta el menor cumplimiento (60%).

Gráfico N° 25 Huánuco: Porcentaje promedio de indicadores relacionados a gestión institucional, gestión académica, infraestructura y equipamiento, y personal docente, en los IEST públicos, 2019



Fuente: Minedu – Digesutpa 2019. Elaboración: Minedu – Digesutpa.

Analizando cada uno de los aspectos mencionados, en relación con la Gestión Institucional, el Gráfico N° 26 muestra un promedio regional de cumplimiento de 75%. Los IEST públicos Max Planck y Tinyash lideran los resultados con 86%, seguidos del IEST público Naranjillo con 81%. De los 10 IEST públicos, 6 superan el promedio regional para el aspecto de Gestión Institucional. El cumplimiento más bajo lo reporta el IEST público Felipe Huamán Poma de Ayala con 62%. En general se observa cierta homogeneidad en los niveles de cumplimiento de los 10 IEST públicos.

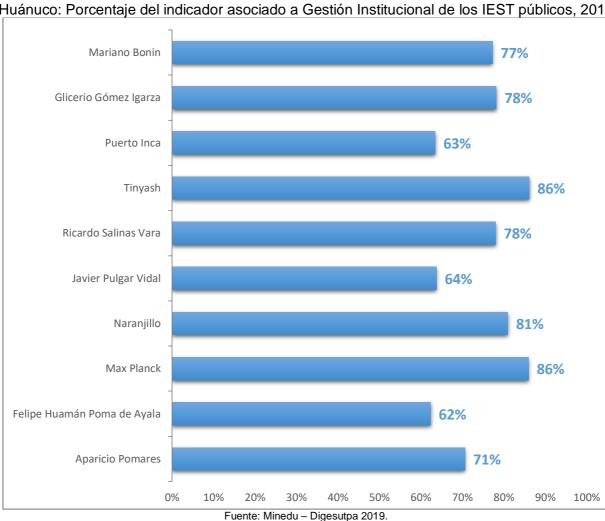


Gráfico N° 26 Huánuco: Porcentaje del indicador asociado a Gestión Institucional de los IEST públicos, 2019

Las diferencias resultan más notorias en la revisión de los subindicadores referidos a la Gestión Institucional, presentados en la Tabla N° 19. Por ejemplo, el subindicador con los niveles de cumplimiento promedio más bajos de la región son los que verifican que la institución cuente con servicios de bienestar estudiantil y atención básica de emergencias (1.5), 55%. Por otro lado, los niveles de cumplimiento más altos de la región son aquellos vinculados al registro de información académica por parte del IEST (1.4), y seguimiento al egresado para contar con información de inserción y trayecto laboral en el IEST (1.6), ambos con 100%. A continuación, se presenta el desagregado por cada uno de los 10 IEST públicos.

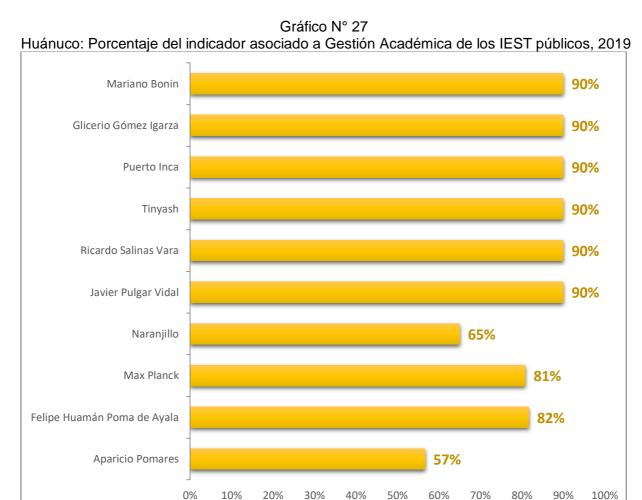
Tabla N° 19 Huánuco: Subindicadores de Gestión Institucional - IEST públicos, 2019 (porcentaje)

	Huánuco: Subindicadores de Gesti	on ins	titucio	nal - I	ESI	oublic	os, 20	)19 (p	orcen	taje)	
N°	Nombre de la Institución	Aparicio Pomares	Felipe Huamán Poma de Ayala	Max Planck	Naranjillo	Javier Pulgar Vidal	Ricardo Salinas Vara	Tinyash	Puerto Inca	Glicerio Gómez Igarza	Mariano Bonin
1	Gestión Institucional que demuestre la coherencia y solidez organizativa con el modelo propuesto	71%	62%	86%	81%	64%	78%	86%	63%	78%	77%
1.1	La institución cuenta con Visión, Misión, valores y objetivos institucionales los cuales guardan coherencia con su enfoque pedagógico propuesto	57%	57%	86%	86%	86%	71%	100%	57%	86%	57%
1.2	La institución cuenta una estructura organizativa que guarda coherencia con las disposiciones de la Ley 30512 y su Reglamento	50%	50%	83%	33%	50%	50%	50%	50%	100%	83%
1.3	La institución regula los procesos de régimen académico de acuerdo a los Lineamientos Académicos Generales (LAG) para los IEST	67%	67%	47%	67%	47%	47%	67%	73%	33%	73%
1.4	La institución cuenta con un registro de información académica	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
1.5	La institución cuenta con servicios de bienestar estudiantil y atención básica de emergencias disponible para todos	50%	0%	100%	100%	0%	100%	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%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Minedu – Digesutpa – 2019. Elaboración: Minedu – Digesutpa.

En cuanto a la Gestión Académica (ver Gráfico N° 27), se analizan cómo se encuentran adecuados los programas de estudio al Catálogo Nacional de Oferta Formativa, además de determinar qué grado de vinculación presentan los programas de estudios con las demandas de las empresas y con mayores ingresos en la región 16. Con respecto a los resultados, se observa que el promedio regional de cumplimiento es de 82%. Asimismo, más de la mitad de los IEST públicos de la región Huánuco están por encima de este promedio (6 IEST). Las instituciones educativas con mejores niveles de cumplimiento son: Javier Pulgar Vidal, Ricardo Salinas Vara, Tinyash, Puerto Inca, Glicerio Gómez Igarza y Mariano Bonin, todos con el 90% de cumplimiento. Por otro lado, el IEST público Aparicio Pomares muestra el menor resultado, 57% de cumplimiento.

<sup>16</sup> Los programas de estudio más ofertados por los IEST, demandadas por las empresas y con mayores ingresos en la región son bajo la opinión de los directores de los IEST públicos.



Tras observar los dos subindicadores referidos a la Gestión Académica, en la Tabla N° 20 se puede determinar que el alineamiento de los programas de estudio de la institución a la demanda del sector productivo en los IEST (2.2) constituye el subindicador con mayor nivel de cumplimiento, 85% en promedio. El subindicador referido a la gestión académica (2.1) obtiene el 80% de cumplimiento en promedio. Esto quiere decir que existe una percepción positiva alta por parte de las autoridades de los IEST públicos hacia los programas de estudios que se ofertan en la región.

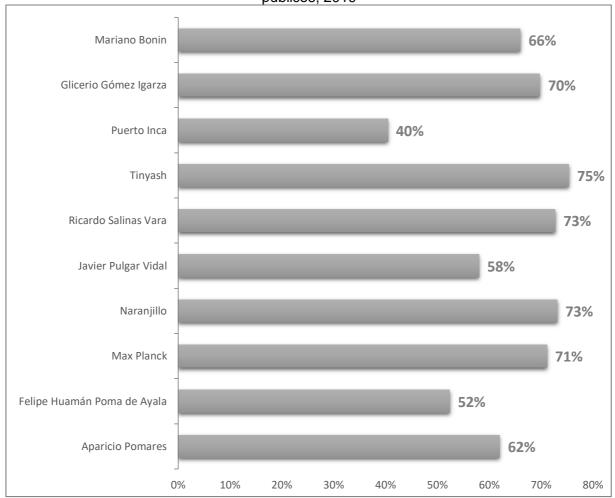
Tabla N° 20 Huánuco: Subindicadores de Gestión Académica- IEST públicos, 2019 (porcentaje)

	Tidandeo. Subindicadores de Sestion Acad	<i>x</i> 0 1 1 1 1 0	<u>,                                    </u>		P 4.0	,		(ρο.	001110	<u> </u>	
N°	Nombre de la Institución	Aparicio Pomares	Felipe Huamán Poma de Ayala	Max Planck	Naranjillo	Javier Pulgar Vidal	Ricardo Salinas Vara	Tinyash	Puerto Inca	Glicerio Gómez Igarza	Mariano Bonin
2	Gestión académica y programas de estudios pertinentes y alineados a las normas del ministerio de educación	57%	82%	81%	65%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
2.1	Gestión Académica	63%	80%	95%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
2.2	Los programas de estudio de la institución responden a la demanda del sector productivo al que se vincula	50%	83%	67%	50%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

En el caso del aspecto referido a la Infraestructura física y equipamiento, el Gráfico N° 28 se muestra el promedio alcanzado de 64% a nivel regional. Se observa, además, que el IEST público Tinyash tiene el mayor puntaje con un 75% de requisitos cumplidos en relación a infraestructura y equipamiento, mientras que el IEST público Puerto Inca reporta el menor porcentaje, 40%.

Es importante mencionar que la inversión requerida para la cobertura de las brechas identificadas varía entre cada IEST, pues depende de factores como áreas físicas, número de estudiantes matriculados, programas ofertados, 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.

Gráfico N° 28 Huánuco: Porcentaje del indicador asociado a Infraestructura física y equipamiento de los IEST públicos, 2019



Fuente: Minedu – Digesutpa – 2019. Elaboración: Minedu – Digesutpa.

Tras la revisión de los tres subindicadores (Tabla N° 21), se identifica que el subindicador vinculado a la disponibilidad de los recursos para el aprendizaje disponibles para los estudiantes; tales como, disponibilidad de biblioteca, número de libros disponibles por alumno y disponibilidad de biblioteca virtual (3.2), reporta el menor nivel de cumplimiento en los IEST de la región Huánuco (31% de promedio). Por el contrario, el subindicador relacionado a la disponibilidad de servicios básicos en los locales de la institución; es decir, acceso a red pública de agua potable, electricidad, servicios de saneamiento, internet e Inspección Técnica de Seguridad en Edificaciones (ITSE) (3.3) es el que obtiene el mayor nivel de cumplimiento (86%): por último, el subindicador referido a la disponibilidad de infraestructura y equipamiento que abarca la disponibilidad de local propio, aulas, talleres,

laboratorios y equipamiento en los ambientes declarados (3.1), obtiene un 75% de cumplimiento promedio.

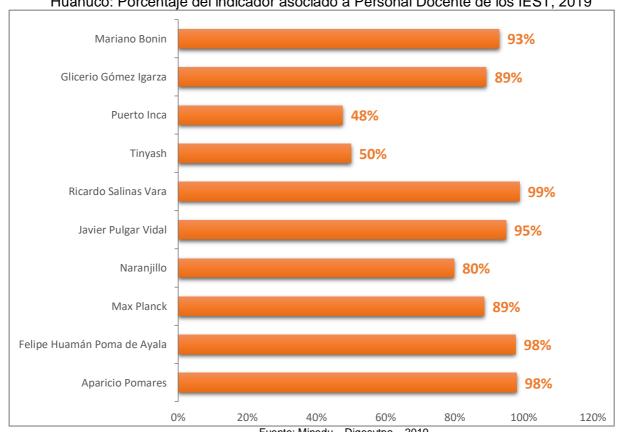
Tabla N° 21 Huánuco: Subindicadores de Infraestructura física y equipamiento- IEST públicos, 2019 (porcentaje)

N°	Nombre de la Institución	Aparicio Pomares	Felipe Huamán Poma de Ayala	Max Planck	Naranjillo	Javier Pulgar Vidal	Ricardo Salinas Vara	Tinyash	Puerto Inca	Glicerio Gómez Igarza	Mariano Bonin
3	Infraestructura física, equipamiento y recursos para el aprendizaje adecuado, como bibliotecas, laboratorios, otros, pertinentes para el desarrollo de las actividades educativas	62%	52%	71%	73%	58%	73%	75%	40%	70%	66%
3.1	Disponibilidad de infraestructura y equipamiento	79%	68%	73%	90%	74%	68%	84%	61%	71%	85%
3.2	La institución cuenta con recursos para el aprendizaje disponibles para sus estudiantes, de acuerdo a la oferta formativa	27%	29%	40%	29%	0%	50%	42%	0%	58%	33%
3.3	Los locales de la institución cuentan con servicios básicos para el desarrollo de acuerdo a la oferta formativa	80%	60%	100%	100%	100%	100%	100%	60%	80%	80%

Fuente: Minedu – Digesutpa – 2019. Elaboración: Minedu – Digesutpa.

En cuanto al personal docente, el Gráfico N° 29 muestra dos grupos. El primer grupo conformado por 7 IEST públicos que superan el promedio regional para este aspecto, (84%). El segundo grupo lo conforman los 3 IEST públicos restantes que obtienen porcentajes menores al promedio. Es importante resaltar que el IEST público Ricardo Salinas Vara alcanza el mayor porcentaje de cumplimiento (99%). Por el contrario, el IEST público Puerto Inca presenta el menor cumplimiento a nivel de toda la región (48%).

Gráfico N° 29 Huánuco: Porcentaje del indicador asociado a Personal Docente de los IEST, 2019



De acuerdo con la revisión de la Tabla N° 22, donde se incluye información de los dos subindicadores, se observa que 2 IEST públicos (Tinyash y Puerto Inca) no han realizado acciones relacionadas a la actualización y capacitación de los docentes (4.1), siendo el promedio regional de 72%. Desagregando la información en este subindicador, se encontró dificultades para el cumplimiento del plan de actualización docente. Es necesario subrayar que el factor docente es elemental para asegurar una oferta educativa superior tecnológica 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° 22 Huánuco: Subindicadores en Personal Docente- IEST públicos, 2019 (porcentaje)

N°	Nombre de la Institución	Aparicio Pomares	Felipe Huamán Poma de Ayala	Max Planck	Naranjillo	Javier Pulgar Vidal	Ricardo Salinas Vara	Tinyash	Puerto Inca	Glicerio Gómez Igarza	Mariano Bonin
4	Disponibilidad docente idóneo	98%	98%	89%	80%	95%	99%	50%	48%	89%	93%
4.1	La institución realiza acciones para la actualización y capacitación de sus docentes	100%	100%	77%	73%	90%	100%	0%	0%	87%	93%
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	96%	95%	100%	86%	100%	98%	100%	95%	92%	92%

Fuente: Minedu – Digesutpa – 2019. Elaboración: Minedu – Digesutpa.

Finalmente, el aspecto relacionado con la Previsión económica y financiera, tiene un cumplimiento promedio de 48% en los IEST públicos, el más bajo de la región. Como ya se ha mencionado, este aspecto no se tomó en cuenta para la estimación del índice general alcanzado por cada uno de los IEST públicos. La razón se debe a que la normatividad actual indica que el GORE es quien debe garantizar 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 un 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.

Como vemos en el Gráfico N°30, un IEST alcanza solo el 25% y 9 reportan un porcentaje de cumplimiento del 50%. El desagregado por cada uno de los 10 IEST públicos se presenta en la Tabla N°23. En ella se observa que en el caso del subindicador vinculado a la previsión de ingresos y gastos por parte de la institución (5.2), ninguna institución ha realizo acciones para contar con estudios que muestren o indaguen sobre la previsión económica en el corto o mediano plazo.

Gráfico N° 30 Huánuco: Cumplimiento en Previsión Económica y financiera de los IEST públicos, 2019 (porcentaje)

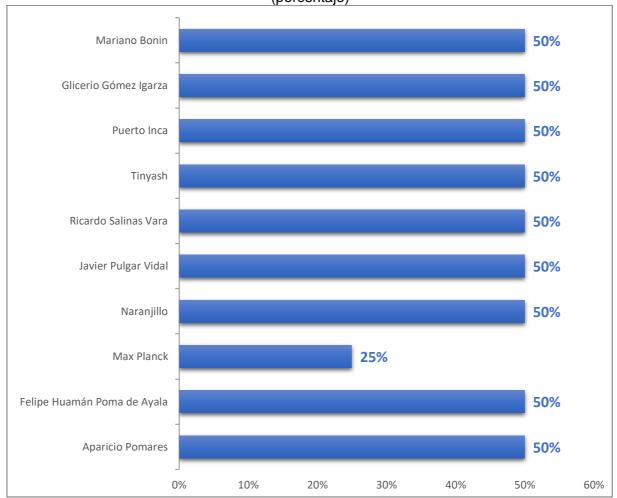


Tabla N° 23 Huánuco: Subindicadores de Previsión Económica y Financiera–IEST públicos, 2019 (porcentaje)

110	andeo. Subindicadores de Previsión Econon	noa y	ı ıııaı	ICICI	u iL	Ji po	DIICO.	3, 20	15 (P	JICCII	iajc,
N°	Nombre de la Institución	Aparicio Pomares	Felipe Huamán Poma de Ayala	Max Planck	Naranjillo	Javier Pulgar Vidal	Ricardo Salinas Vara	Tinyash	Puerto Inca	Glicerio Gómez Igarza	Mariano Bonin
5	Previsión económica y financiera compatible con los estados financieros	50%	50%	25%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
5.1	La institución dispone de presupuesto para las actividades que permitan el desarrollo de los programas de estudio, en concordancia con su PAT	100%	100%	50%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
5.2	Previsión de ingresos y gastos	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

## 4.2 Brecha de inversión en equipamiento y la demanda potencial de estudiantes de la Educación Superior Tecnológica Pública

De manera complementaria a la revisión de los aspectos de Gestión Institucional, Gestión Académica y Personal docente, es necesario profundizar sobre la brecha identificada en Infraestructura y equipamiento. Así, se ha considerado conveniente cuantificar esta brecha a partir de una estimación de los recursos (en soles) que serían requeridos para cubrirla. Cabe precisar que la información consignada es referencial<sup>17</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. En el anexo N° 1 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 en la región una brecha de inversión en equipamiento de S/19, 944,340. Los IEST públicos Aparicio Pomares y Naranjillo son los que presentan las brechas de inversión más altas de la región, mientras que el IEST público Mariano Bonin tiene la brecha de inversión más baja (ver Gráfico N° 31).



Gráfico N° 31 Huánuco: Brecha de inversión en equipamiento de los IEST públicos, 2019 (soles)

Fuente: Minedu – Digesutpa – 2019. Elaboración: Minedu – Digesutpa.

A partir de los datos encontrados durante el recojo de información y el posterior análisis, se puede deducir que las diferencias en las brechas de inversión no solo se deberían a la situación del equipamiento disponible en estas instituciones, sino también al número de estudiantes matriculados, la cantidad y tipo de programas de estudio que ofrecen. Como se aprecia en los datos presentados sobre cumplimiento en Infraestructura física y equipamiento de los IEST públicos (Gráfico N° 28) y la brecha en montos económicos (Gráfico N°31), podría pensarse que a mayor

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Algunas precisiones sobre la estimación realizada:

<sup>1/</sup> Los programas de estudio de Computación e Informática, Contabilidad y Secretariado Ejecutivo han sido considerados como programas de estudio transversal, dado que requieren, además del uso de un aula, un laboratorio de cómputo para su aprendizaje. 2/ La estimación ha considerado que existen los programas de estudio que pueden compartir laboratorios, a causa de la optimización de recursos y espacios.

brecha existe un menor cumplimiento en el aspecto referido a infraestructura y equipamiento. Sin embargo, en algunos casos se puede observar porcentajes de cumplimiento semejante, pero con diferencias significativas entre las brechas de inversión. Esto lo podemos apreciar mejor en el Gráfico N°32, que presenta la relación entre brecha de inversión en equipamiento y nivel de cumplimiento para el aspecto de Infraestructura y Equipamiento en cada uno de los 10 IEST públicos de la región Huánuco. En ese sentido, dos casos ejemplifican lo mencionado. El primer caso es el referido al IEST público Aparicio Pomares que tiene un nivel de cumplimiento de 62% y una brecha de inversión de 8,7 millones de soles; a diferencia del IEST público Tinyash que, con el mismo nivel de cumplimiento, tiene una brecha mucho menor, 794 mil soles. Se debe añadir que, mientras el primer IESTP cuenta con 06 programas de estudios, el segundo solo ofrece 02 programas. Como segundo caso tenemos al IEST público Naranjillo, quien tiene un nivel de cumplimiento del 60% y una brecha de inversión de 4,1 millones de soles, mientras que el IEST público Glicerio Gómez Igarza con un nivel de cumplimiento similar (61%) tiene una brecha menor, 318 mil soles. En ese sentido, es importante que durante la elaboración del Plan de Optimización regional se tomen en cuenta las particularidades de cada uno de los IEST públicos que funcionan en la región y se planteen alternativas de acuerdo con sus necesidades.

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. En el Gráfico N° 33 se muestra la brecha de inversión por alumno (en soles) y el porcentaje de cumplimiento en Infraestructura y Equipamiento de los IEST públicos de Huánuco. El IEST público Puerto Inca, ubicado en la provincia del mismo nombre, registra la brecha de inversión por alumno más alta, S/ 12,991, con un nivel de cumplimiento 40%. Esta institución educativa ofrece el programa de Producción Agropecuaria. Escenario diferente se presenta en el IEST público Mariano Bonin, que también oferta solo un programa de estudios (Enfermería Técnica), reporta una brecha de inversión por alumno de 976 soles aproximadamente y un nivel de cumplimiento del 66%.

Es necesario mencionar que las diferencias en las brechas de inversión por alumno, si bien podrían explicarse por el número de estudiantes matriculados (Gráfico N° 34), también es necesario tomar en cuenta otros factores como es el número de programas de estudios y las necesidades particulares de cada uno de ellos. Nuevamente, analizando el caso de los IEST públicos Puerto Inca y Mariano Bonin; ambos ofrecen solo 01 programa de estudios (Producción Agropecuaria y Enfermería Técnica, respectivamente). A pesar de que el número de matriculados del IEST público Puerto Inca (56) es menor al del IEST público Mariano Bonin (68), su brecha de inversión es mayor. Esto podría explicarse de alguna manera en el equipamiento e infraestructura necesarios para el desarrollo de los cursos y talleres incluidos de los programas que ofrece el IEST público Puerto Inca, que, según los costeos realizados, son los más elevados.

Gráfico N° 32 Huánuco: Brecha de inversión y porcentaje de cumplimiento en Infraestructura y Equipamiento de los IEST públicos, 2019 (Miles de soles/porcentaje)

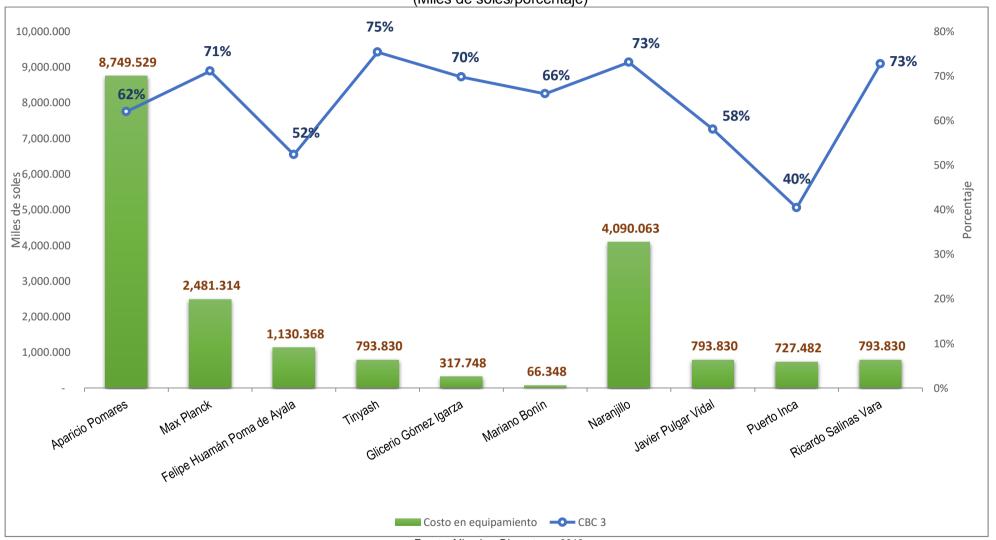
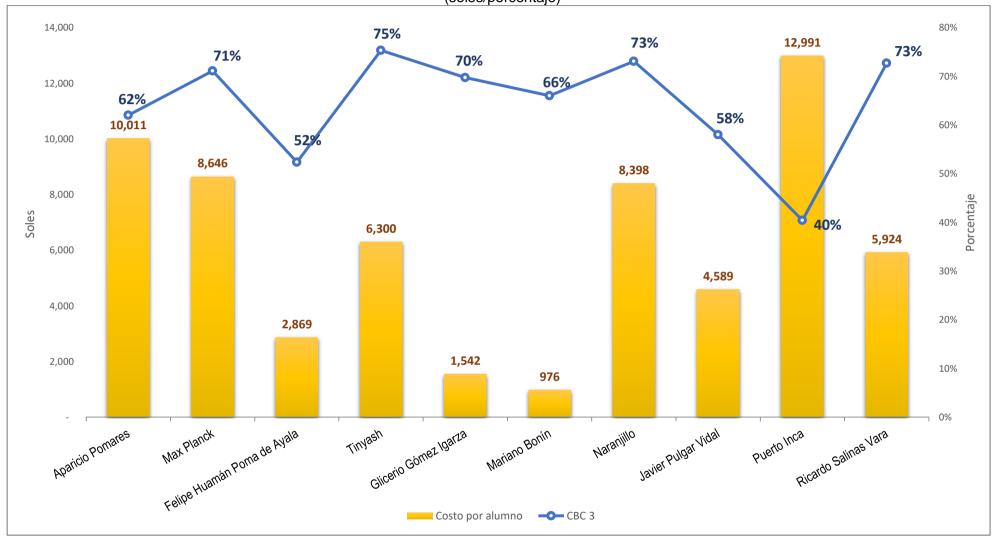


Gráfico N° 33

Huánuco: Brecha de inversión por alumno y porcentaje de cumplimiento en Infraestructura y Equipamiento de los IEST públicos, 2019 (soles/porcentaje)



Huánuco: Brecha de inversión y número de matriculados en el año 2018 en los IEST públicos, 2018 (miles de soles/número) 1000 10,000 874 900 9,000 800 8,000 700 7,000 N° de matrículados 600 6,000 487 500 5,000 4,090 394 4,000 3,000 300 2,481 206 173 200 2,000 134 126 1,130 794 68 1,000 100 Max Planck
Felipe Huaman Poma de Ayala **31**8 Aparicio Pomares ---- Costo en equipamiento Matriculados

Gráfico Nº 34

## V. ESTUDIO DE PERTINENCIA DE LA OFERTA EDUCATIVA SUPERIOR TECNOLÓGICA PÚBLICA DE LA REGIÓN HUÁNUCO

La pertinencia de la oferta educativa superior tecnológica hace referencia al 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. Así, el estudio de pertinencia tiene como objetivo identificar los programas de estudio de Educación Superior Tecnológica que se vinculan con las actividades económicas relevantes 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; priorización técnico-política a nivel regional; y las características del tejido empresarial a nivel regional y provincial.
- Los programas de estudio de la Educación Superior Tecnológica pública vinculados a las actividades económicas relevantes a nivel regional.

El Anexo Nº 1 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 y analizada de manera conjunta a la información elaborada en el presente diagnóstico. Asimismo, es necesario indicar que la información incluida en esta sección utiliza como marco conceptual y metodológico la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) Revisión 4.

#### 5.1 Actividades económicas relevantes en la región Huánuco

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° 1), se han identificado 8 AER, las cuales se han consignado en la Tabla N° 24. Las AER son aquellas actividades que cumplen con los 04 criterios mencionados. Ello significa que existe una alta probabilidad que el fomento de estas AER generará una mejora en la empleabilidad y productividad regional.

Tabla N° 24 Huánuco: Actividades Económicas Relevantes, 2019

	Traditado: Netividados Economicas Relevantes, 2016					
N°	ACTIVIDAD ECONÓMICA	PRODUCCIÓN (NACIONAL)	PRODUCCIÓN (REGIONAL)	EMPLEO (REGIONAL)	TEJIDO EMPRESARIAL (REGIONAL Y PROVINCIAL)	ÍNDICE PARA LA IDENTIFICACIÓN DE AER
1	Comercio	0,137	0,112	0,119	0,690	1,057
2	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	0,038	0,175	0,497	0,027	0,737
3	Construcción	0,095	0,101	0,047	0,145	0,387
4	Actividades de servicio administrativos y de apoyo	0,051	0,187	0,122	0,018	0,378
5	Industrias manufactureras	0,027	0,065	0,052	0,084	0,227
6	Transporte y almacenamiento	0,082	0,060	0,059	0,022	0,224
7	Explotación de minas y canteras	0,081	0,077	0,008	0,007	0,173
8	Actividades de alojamiento y servicio de comida	0,051	0,026	0,059	0,002	0,138

Fuente: Minedu – Digesutpa 2019. Elaboración: Minedu – Digesutpa

A continuación, se brinda información relevante sobre cada una de las AER identificadas en la Tabla N° 24. 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 AER. Ello permite visibilizar una importante característica del mercado de trabajo de los egresados de la Educación Superior Tecnológica pública en la región.

#### 5.1.1. Actividad económica relevante: Comercio

Descripción: Esta actividad comprende la venta al por mayor y al por menor (sin transformación) de todo tipo de productos, así como 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. Se incluye también en esta sección la reparación de vehículos automotores y motocicletas. Se considera que la venta sin transformación comprende las operaciones (o manipulaciones) habituales del comercio; por ejemplo la selección, la clasificación y el montaje de productos, la mezcla de productos (por ejemplo, arena), el embotellado (con o sin limpieza previa de las botellas), el embalaje, la división de las mercancías a granel y el re-envasado para su distribución en lotes más pequeños, el almacenamiento (se realice o no en congeladores o cámaras frigoríficas), la limpieza y el secado de productos agropecuarios, y el corte de tableros de fibra o de madera o de placas de metal como actividades secundarias. Venta al por mayor es la reventa (sin transformación) de productos nuevos y usados a minoristas, a usuarios industriales, comerciales, institucionales o profesionales, y a otros mayoristas, o implica actuar como agente o intermediario en la compra o la venta de mercancías para esas personas o compañías (Fuente: CIIU 4).

Tabla N° 25

Tabla N° 25 Huánuco: Indicadores descriptivos, AER Comercio, 2019

INDICADOR	RESULTADOS
Población Económicamente Activa (PEA) ocupada, INEI (2018)	La AER comercio reporta una PEA ocupada del 13,0% en el 2018 a nivel regional. Es la segunda actividad económica en la región en cuanto a la absorción de empleo.
Situación del empleo informal, INEI (2018)	El 83,4% de los trabajadores en la AER comercio desarrolla su trabajo en condiciones de informalidad en la región.
Valor Agregado Bruto (VAB) regional, INEI (2018)	La AER comercio reporta un 11,2% 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/. 671,5 millones.
Composición del Tejido Empresarial, PRODUCE y SUNAT, 2017.	En la AER comercio participan 7 905 empresas formales, distribuidas de la siguiente manera: 34 grandes empresas, 16 medianas, 372 pequeñas y 7 483 microempresas.

Fuente: Minedu – Digesutpa 2019. Elaboración: Minedu – Digesutpa

#### 5.1.2. Actividad económica relevante: 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: CIIU 4).

Tabla N° 26 Huánuco: 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 50,5% a nivel regional en el 2018, siendo la primera actividad económica en la región en cuanto a la absorción de empleo.	
Situación del empleo informal, INEI El 100% de los trabajadores en la AER agricultura, ganadería, silvicultu (2018) en condiciones de informalidad en la región.		
Valor Agregado Bruto (VAB) regional, INEI (2018)	La AER agricultura, ganadería, silvicultura y pesca reporta un 17,5% 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/.1 051,1 millones.	
Composición del Tejido Empresarial, PRODUCE y SUNAT, 2017.	En la AER agricultura, ganadería, silvicultura y pesca participan 320 empresas formales, distribuidas de la siguiente manera: 16 pequeñas y 304 microempresas.	

Fuente: Minedu – Digesutpa 2019. Elaboración: Minedu – Digesutpa

#### 5.1.3. Actividad económica relevante: Construcción

**Descripción:** Esta actividad abarca la construcción de edificios, obras de Ingeniería Civil como construcción de carreteras y vías de ferrocarril, proyectos de servicio público y otras obras de Ingeniería Civil, también abarca actividades especializadas de construcción como demolición y preparación del terreno, instalaciones eléctricas y de fontanería y otras instalaciones para obras de construcción, además, abarca la terminación y acabado de edificios y otras actividades especializadas de construcción. (Fuente: CIIU 4).

Tabla N° 27 Huánuco: Indicadores descriptivos, AER Actividades de Construcción, 2019

Traditate. Indicate to accomplished, Alert Aleithadaes as Constitution, 2010					
INDICADOR	RESULTADOS				
Población Económicamente Activa (PEA) ocupada, INEI (2018)	La AER construcción reporta una PEA ocupada del 4,5% a nivel regional.				
Situación del empleo informal, INEI (2018)	El 87,4% de los trabajadores en la AER construcción desarrolla su trabajo en condiciones de informalidad en la región.				
Valor Agregado Bruto (VAB) regional, INEI (2018)	La AER construcción reporta un 10,1% 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/. 604,8 millones.				
Composición del Tejido Empresarial, PRODUCE y SUNAT, 2017	En la AER construcción participan 979 empresas formales, distribuidas de la siguiente manera: 4 grandes empresas, 2 medianas, 95 pequeñas y 878 microempresas.				

Fuente: Minedu – Digesutpa 2019. Elaboración: Minedu – Digesutpa

### 5.1.4. Actividad económica relevante: Actividades de servicios administrativos y de apoyo

**Descripción:** Esta actividad abarca diversas actividades de apoyo a actividades empresariales generales. Estas actividades de servicios administrativos y de apoyo difieren de las clasificadas en la actividad económica Actividades profesionales, científicas y técnicas<sup>18</sup>, en tanto su finalidad principal no es la transferencia de conocimientos especializados (Fuente: CIIU 4).

Tabla N° 28 Huánuco: Indicadores descriptivos, AER Actividades de servicios administrativos y de apoyo, 2019

INDICADOR	RESULTADOS
Población Económicamente Activa (PEA) ocupada, INEI (2018)	La AER actividades de servicios administrativos y de apoyo reporta una PEA ocupada del 5,3% 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 73,4% de los trabajadores en la AER actividades de servicios administrativos y de apoyo desarrolla su trabajo en condiciones de informalidad en la región.
Valor Agregado Bruto (VAB) regional, INEI (2018)	La AER actividades de servicios administrativos y de apoyo reporta un 18,7% 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/. 1 125,2 millones.
Composición del Tejido Empresarial, PRODUCE y SUNAT, 2017	En la AER actividades de servicios administrativos y de apoyo participan 53 empresas formales, distribuidas de la siguiente manera: 2 grandes empresas, 22 pequeñas y 29 microempresas.

Fuente: Minedu – Digesutpa 2019. Elaboración: Minedu – Digesutpa

## 5.1.5. Actividad económica relevante: Industrias Manufactureras

**Descripción:** Esta actividad 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 (véase la observación sobre el tratamiento de desechos, infra). 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. (Fuente: CIIU 4).

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

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Abarca las actividades profesionales, científicas y técnicas especializadas. Estas actividades requieren un nivel elevado de capacitación, y ponen a disposición de los usuarios, conocimientos y aptitudes especializados (CIIU 4).

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.

Tabla N° 29 Huánuco: Indicadores descriptivos, AER Industrias Manufactureras, 2019

INDICADOR	RESULTADOS
Población Económicamente Activa (PEA) ocupada, INEI (2018)	La AER Industrias manufactureras reporta una PEA ocupada del 4,6% a nivel regional.
Situación del empleo informal, INEI (2018)	El 82,0% de los trabajadores en la AER Industrias Manufactureras desarrolla su trabajo en condiciones de informalidad en la región.
Valor Agregado Bruto (VAB) regional, INEI (2018)	La AER Industrias manufactureras reporta un 6,5% del VAB regional. Esta actividad alcanza el valor anual de S/. 388,1 millones.
Composición del Tejido Empresarial, PRODUCE y SUNAT, 2017	En la AER Industrias manufactureras participan 1 494 empresas formales, distribuidas de la siguiente manera: 1 gran empresa, 32 pequeñas y 1 461 microempresas.

Fuente: Minedu – Digesutpa 2019. Elaboración: Minedu – Digesutpa

#### 5.1.6. Actividad económica relevante: Transporte y Almacenamiento

**Descripción**: Esta actividad 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 y; se incluyen las actividades postales y de mensajería. (Fuente: CIIU 4).

Tabla N° 30 Huánuco: 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 6,4% 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 92,8% de los trabajadores en la AER transporte y almacenamiento desarrolla su trabajo en condiciones de informalidad en la región.
Valor Agregado Bruto (VAB) regional, INEI (2018)	La AER transporte y almacenamiento reporta un 6,0% del VAB regional. Esta actividad alcanza el valor anual de S/. 362,4 millones.
Composición del Tejido Empresarial, PRODUCE y SUNAT, 2017	En la AER transporte y almacenamiento participan 54 empresas formales, distribuidas de la siguiente manera: 3 grandes empresas, 1 medianas, 24 pequeñas y 26 microempresas.

Elaboración: Minedu – Digesutpa 2019

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

**Descripción:** Esta actividad económica 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: CIIU 4).

Tabla N° 31 Huánuco: Indicadores descriptivos, AER Explotación de minas y canteras, 2019

NDICADOR	RESULTADOS				
Población Económicamente Activa (PEA) ocupada, INEI (2018)	La AER explotación de minas y canteras reporta una PEA ocupada del 0,7% a nivel regional, siendo la última actividad económica en la región en cuanto a la absorción de empleo.				
Situación del empleo informal, INEI (2018)	El 39,3% de los trabajadores en la AER explotación de minas y canteras desarrolla su trabajo en condiciones de informalidad en la región.				
Valor Agregado Bruto (VAB) regional, INEI (2018)	La AER explotación de minas y canteras reporta un 7,7% del VAB regional. Esta actividad alcanza el valor anual de S/. 462,2 millones.				
Composición del Tejido Empresarial, PRODUCE y SUNAT, 2017	En la AER explotación de minas y canteras participan 105 empresas formales, distribuidas de la siguiente manera: 4 pequeñas y 101 microempresas.				

Fuente: Minedu – Digesutpa 2019. Elaboración: Minedu – Digesutpa

## 5.1.8. Actividad económica relevante: Actividades de alojamiento y servicio de comida

**Descripción:** Esta actividad abarca actividades de alojamiento para estancias cortas, actividades de campamentos, parques de vehículos recreativos y parques de caravana; y otras actividades de alojamiento, además, abarca actividades de servicio de comidas y bebidas como de restaurantes y de servicio móvil de comidas, suministro de comidas por encargo y otras actividades de servicio de comidas; y actividades de servicio de bebidas.

Tabla N° 32 Huánuco: 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 6,4% 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 90,6% de los trabajadores en la AER Actividades de alojamiento y servicio de comida desarrolla su trabajo en condiciones de informalidad en la región.
Valor Agregado Bruto (VAB) regional, INEI (2018)	La AER Actividades de alojamiento y servicio de comida reporta un 2,6% del VAB regional. Esta actividad alcanza el valor anual de S/. 156,6 millones.
Composición del Tejido Empresarial, PRODUCE y SUNAT, 2017	En la AER Actividades de alojamiento y servicio de comida participan 20 empresas formales, distribuidas de la siguiente manera: 2 pequeñas y 18 microempresas.

Fuente: Minedu – Digesutpa 2019. Elaboración: Minedu – Digesutpa

Adicional a las actividades económicas relevantes presentadas en la Tabla N° 24, en la región Huánuco se ha identificado tres actividades económicas que, de una manera u otra, aportan a la dinámica social y económica y son consideradas como de interés regional (AEIR). Estas actividades son: Información y Comunicaciones, Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social y Suministro de electricidad, suministro de agua. Cabe señalar que estas actividades económicas cuentan con oferta de programas de estudios. A continuación, se brinda información respecto a estas actividades económicas mencionadas.

Respecto a la actividad económica de Información y Comunicaciones, si bien se ha identificado que no tiene participación significativa en la absorción de empleo a nivel regional, ni cuenta con un tejido empresarial como potencial demandante de egresados, constituye una actividad con grandes proyecciones a futuro con relación a la demanda de profesionales técnicos. Asimismo, de acuerdo a la ENAHO 2018, los programas relacionados con esta actividad económica evidencian importantes retornos salariales y beneficios laborales para la población que se encuentra empleada.

La actividad económica de "Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social", es otra de las actividades consideradas de interés regional dada su importancia para el mantenimiento del cuidado de la salud y en el fomento de estilos de vida saludable. Además, si tomamos en cuenta el incremento en la tasa de morbilidad en los últimos tres años, el cual se encuentra alrededor del

32%, y la presencia de establecimientos de salud, privados y públicos, se deduce que la población que egresa de los IEST públicos tendría oportunidades para desempeñarse laboralmente.

Por último, en relación a la actividad económica de Suministro de electricidad, suministro de agua, si bien no tiene participación significativa en la producción nacional, tiene una importante absorción de empleo regional y tejido empresarial, de ahí que también sea considerada como una actividad económica de interés regional.

## 5.2 Programas de estudio vinculados a las Actividades Económicas identificadas en la región Huánuco

En la región Huánuco, se identificó 7 programas de estudio que están vinculados a las 8 actividades económicas relevantes (Tabla N° 33). Es necesario señalar que para las AER de Transporte y almacenamiento, Explotación de minas y canteras y Actividades de alojamiento y servicio de comida, no se encontró oferta formativa relacionada.

Tabla N° 33 Huánuco: Programas de estudio de Educación Superior Tecnológica Pública, vinculados a las AER, 2019

N°	Actividades Económicas Relevantes (AER)	Programas de estudios
1	Comercio	Mecánica Automotriz
2	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	Producción Agropecuaria
3	Construcción	Construcción Civil
4	Actividades de servicio administrativos y de apoyo	Contabilidad Secretariado Ejecutivo
5	Industrias manufactureras	Industrias Alimentarias Mecánica de Producción
6	Transporte y almacenamiento	Actualmente no hay oferta educativa pública relacionada a la AER en mención
7	Explotación de minas y canteras	Actualmente no hay oferta educativa pública relacionada a la AER en mención
8	Actividades de alojamiento y servicio de comida	Actualmente no hay oferta educativa pública relacionada a la AER en mención

Fuente: Minedu – Digesutpa 2019. Elaboración: Minedu – Digesutpa

A continuación, se brinda una descripción de cada uno de estos programas de estudio.

Tabla N° 34 Huánuco: Programas de estudio ofertados en la Educación Superior Tecnológica Pública, 2019

PROGRAMAS DE ESTUDIO OFERTADOS	DESCRIPCIÓN		
CONTABILIDAD	<ul> <li>El programa de estudios de Contabilidad, forman al profesional con conocimientos para utilizar la informática como herramienta de trabajo, haciendo uso de los sistemas contables y otras tecnologías durante su actividad profesional. Las actividades del profesional son:</li> <li>Emplear métodos y técnicas de estudio para su actualización permanente que le permita desempeñarse con autonomía y eficacia.</li> <li>Aplicar el conocimiento científico y humanístico, así como las habilidades académicas y tecnológicas adquiridas para identificar, formular y resolver problemas de su actuación profesional.</li> <li>Utilizar la informática como herramienta de trabajo, haciendo uso de los sistemas contables y otras tecnologías durante su actividad profesional.</li> </ul>		
CONSTRUCCIÓN CIVIL	El programa de estudios de Construcción Civil, desarrolla capacidades en la construcción de obras (casas, edificios, etc.), y a la vez diagnostica, y evalúa las obras civiles. La carrera está orientada al conocimiento		

PROGRAMAS DE ESTUDIO OFERTADOS	DESCRIPCIÓN				
	<ul> <li>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:</li> <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> <li>Organizar y optimizar los procesos de construcción de acuerdo con las normas de calidad y seguridad.</li> </ul>				
PRODUCCIÓN AGROPECUARIA	El programa de estudio 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.				
INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	El programa de estudio de Industrias Alimentarias, forma especialista con los conocimientos necesarios para satisfacer las necesidades científicas y tecnológicas. Dadas las características multidisciplinarias de la industria 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. Las actividades del profesional son:  • Diseñar, desarrollar y gestionar sistemas de aseguramiento de la calidad en el sector alimentario.  • Diseñar y desarrollar productos y tecnologías en el sector alimentario, de manera sostenible.				
MECÁNICA DE PRODUCCIÓN	El programa de estudio de Mecánica de Producción permite formar técnicos en el área de metal - mecánica con capacidades de diseñar, fabricar, reconstruir y elaborar proyectos, generando sus propias empresas o PYMES acordes al avance de la ciencia y tecnología. Además, programan, dirigen y supervisan los trabajos de mecánica de ajuste, mantenimiento, maquina - herramientas, soldaduras especiales, estructuras metálicas y otros equipos de la especialidad. Conoce el uso tecnología para la operación de nuevos productos, sabe de producción, instalación de maquinarias y mantenimiento de productos industriales (cualquier tipo de maquina industrial).				
MECÁNICA AUTOMOTRIZ	El programa de estudio de Mecánica Automotriz comprende el área formativa de especialidad que incluye diagnóstico, mantenimiento y reparación de los diferentes sistemas de un vehículo automotriz o una maquinaria móvil (movimiento de tierra y carguío); área de disciplinas básicas, área de gestión y área de formación general que promueve valores y competencias para el desarrollo integral.  • Diagnosticar el estado de los sistemas de un vehículo automotriz,  • Especificaciones dadas en pautas de servicio.  • Reparar los sistemas de un vehículo automotriz, de acuerdo con especificaciones dadas en pautas de servicio.  • Mantener los sistemas de un vehículo automotriz y/o una maquinaria móvil (movimiento de tierra y carguío), de acuerdo con especificaciones dadas en pautas de mantenimiento.				
SECRETARIADO EJECUTIVO	El programa de estudios de Secretariado Ejecutivo permite que el profesional técnico preste apoyo administrativo de alto nivel a los ejecutivos ocupándose de las peticiones de información y llevando a cabo funciones de oficina como preparar la correspondencia, recibir a los visitantes, organizar las reuniones y gestionar los programas.  Es necesario mencionar que en Huánuco este programa de estudios registra en el periodo 2014-2019 una constante disminución en la matrícula. Por otro lado, en la AER a la que pertenece, "Actividades de servicio administrativos y de apoyo", solo se reportan 53 empresas vinculadas a esta actividad, representando el 0.5% del tejido empresarial en la región. Asimismo, el 96% de empresas que se dedican a esta actividad económica son pequeñas y microempresas, de menos de 10 trabadores.				

Fuente: Clasificador de Carreras e Instituciones de Educación y Técnicos Productivas-INEI, 2014 Elaboración: Minedu – Digesutpa En cuanto a los 7 programas de estudio identificados, resulta importante presentar el histórico de matrícula de modo que se puedan analizar algunas tendencias y el estado actual de la demanda de estos programas de estudio. De acuerdo con la Tabla N° 35, los programas de estudio más demandados por los estudiantes son Producción Agropecuaria y Contabilidad. Los menos

demandados, Mecánica de Producción y Secretariado Ejecutivo.

Tabla N° 35
Huánuco: Tendencias - Matrícula IEST públicos por programa de estudio, 2014 – 2018

Programa de Estudio	2014	2015	2016	2017	2018	Tendencia
Producción Agropecuaria	306	334	341	335	347	
Contabilidad	152	162	157	174	180	•
Construcción Civil	120	116	123	113	112	~
Industrias Alimentarias	110	85	72	83	100	
Mecánica Automotriz	100	87	77	80	92	
Secretariado Ejecutivo	85	86	84	77	72	-
Mecánica de Producción	88	81	61	64	85	

Fuente: Censo Educativo 2014-2018 Elaboración: Minedu – Digesutpa

Tal como se mencionó en el acápite 5.1, referido a las Actividades económicas relevantes en la región Huánuco, adicional a estas AER se ha identificado 3 actividades económicas que serían de interés regional por su aporte a la dinámica social y económica regional (AEIR). Estas actividades económicas se vinculan con los siguientes programas de estudio:

- Información y comunicaciones: Computación e Informática
- Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social: Enfermería Técnica,
   Fisioterapia y Rehabilitación y Técnica en Laboratorio Clínico
- Suministro de electricidad, suministro de agua: Electrotecnia Industrial.

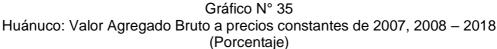
Corresponderá durante la Etapa 2: Análisis de resultados y toma de decisiones, que el GORE y la DRE Huánuco tomen las decisiones y determinen acciones con respecto a modernizar, ampliar o reducir la oferta educativa, que permita asegurar la calidad, sostenibilidad y pertinencia de la oferta educativa en los IEST públicos de la región, para de esta manera responder de manera oportuna a las necesidades de la región.

### 5.3 Mercado laboral en la región Huánuco

Como parte del análisis de la información disponible, el presente estudio integra información cuantitativa e información cualitativa. Toda esta información permite caracterizar el mercado laboral regional, prestando particular atención a aquellas actividades económicas consideradas como relevantes en el presente estudio.

### a) Desarrollo económico de la región Huánuco y sectores económicos

El análisis del crecimiento económico de la región de Huánuco ha hecho uso del Valor Agregado Bruto a precios constantes tomando como año base el 2007 (cifras preliminares, INEI 2018). Durante el periodo comprendido del 2008 al 2018, la región Huánuco, a diferencia de otras regiones, ha experimentado solo resultados positivos en cuanto a su crecimiento, pero con altibajos en las cifras. Los años 2012 y 2017 son aquellos que han presentado un mayor crecimiento para la región con 10,7% y 9,1% respectivamente. Se deduce, de los datos presentados en el Gráfico N° 35, que el crecimiento de la región Huánuco ha mostrado una tendencia fluctuante con valores positivos en términos de crecimiento, el cual varía entre un rango de 1,0% y 10,7%.





Por otro lado, durante el año 2018 la región Huánuco se ubicó en el decimoséptimo lugar en cuanto al aporte al VAB nacional. En promedio, la región tuvo un VAB<sup>19</sup> de 5,9% para el periodo 2008 – 2018, mientras que el promedio nacional<sup>20</sup> para el mismo periodo fue de 4,7%.

Según el análisis por sectores económicos, para el 2018 el sector más importante fue el de servicios, con una participación del 58,3% en la producción regional. Le siguen el sector primario con 25,2%, y el sector secundario con 16,5%. Es importante señalar que el sector servicios representó el 52% del VAB regional en el 2008, esto implica un incremento de 6,3% para el periodo de 2008-2018, manteniéndose relativamente constante la participación del sector a lo largo del periodo. En cuanto a las actividades, la más importante es la de otros servicios (servicios de actividades de servicios financieros, seguros y pensiones, servicios prestados a las empresas, actividades inmobiliarias, servicios sociales, asociaciones u organizaciones no mercantes y servicios mercantes, entre otros) representando el 18,7% de la producción regional. Por otro lado, la actividad que menos aporta al VAB de Huánuco es la de pesca y acuicultura con 0,01% (ver Gráfico N° 36).

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> A precios constantes

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> A precios constantes

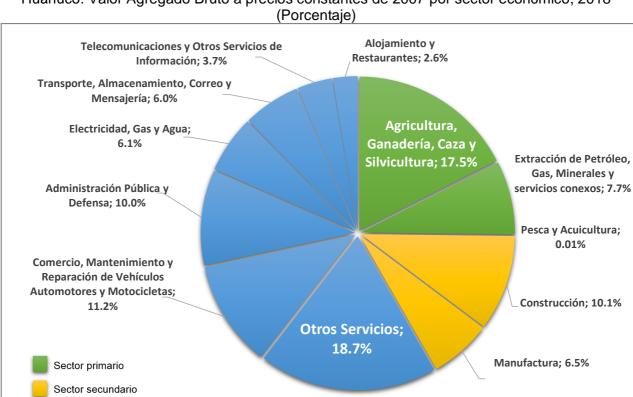


Gráfico N° 36 Huánuco: Valor Agregado Bruto a precios constantes de 2007 por sector económico, 2018 (Porcentaje)

Tomando en cuenta los datos presentados en el gráfico anterior, podemos señalar que las actividades del sector servicios van a liderar el crecimiento económico en la región Huánuco en los próximos cinco años, dado su importante aporte al VAB regional, casi el 60% del VAB regional. Esto implica que alrededor de las actividades de este sector girará la demanda de mano de obra en los próximos años, en especial en empresas dedicadas al comercio, transporte, telecomunicaciones, restaurantes, entre otros.

En relación con el sector primario, en el 2008 representó el 30%, mientras que en el 2018 solo el 25,2%. Para el año 2018, la actividad de extracción de petróleo, gas, minerales y servicios conexos fue la que más contribuyó al VAB del sector primario. La actividad de pesca y acuicultura fue la que menos aportó.

El sector secundario, por su parte, ha presentado un incremento poco significativo durante los últimos 10 años y su contribución ha caído ligeramente. Así, en el año 2008 representó el 18% del VAB regional y en el 2018 el 16,5%. Es importante mencionar que dos de las actividades que conforman el sector secundario, actividades de construcción y manufactura, han tenido comportamiento diferente durante el periodo estudiado. De acuerdo con los datos, para el 2008 la contribución al VAB regional de la actividad manufactura era la mayor, en cambio diez años después (2018), la actividad construcción fue la que predominó.

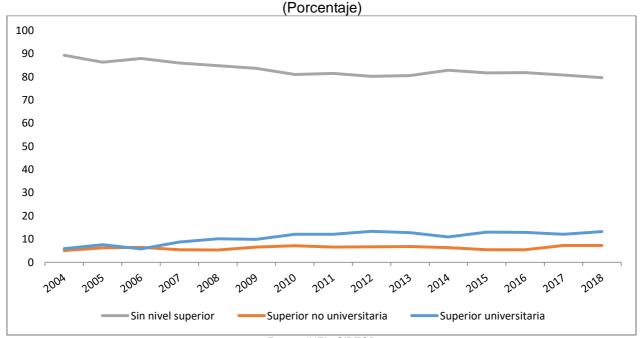
#### b) Población Económicamente Activa según nivel educativo

Sector servicios

De acuerdo con el periodo analizado (2004-2018), los resultados señalan que la PEA sin educación superior es predominante en la región, 83% en promedio. Quiere decir que esta población ingresa al mercado laboral sin una formación técnica y tal vez en condiciones no adecuadas. Si bien se

observa una tendencia decreciente, la disminución entre año y año es mínima. En ese sentido, se espera que en un futuro cercano esta PEA siga la tendencia decreciente. Respecto a la PEA con nivel superior no universitario y superior universitario, se puede advertir que han tenido un comportamiento creciente a partir del año 2007, siendo la PEA con nivel superior universitario mayor al no universitario, con tasas de crecimiento promedio de 4,3% y 1,7% respectivamente.

Gráfico N° 37 Huánuco: PEA según nivel educativo, 2001-2018



Fuente: INEI - SIRTOD Elaboración: Minedu - Digesutpa

# c) Composición empresarial: empresas de tamaño reducido, con pocos trabajadores y amplio sector informal

Tal como puede observarse en la Tabla N° 36, el tejido empresarial de la región se encuentra concentrado en la AER de Comercio (72,3%), le sigue la actividad de Industrias Manufactureras (13,7%) y las empresas vinculadas a la AER Construcción (9,0%). Por otro lado, se observa una gran concentración de microempresas en la mayoría de las AER de la región Huánuco (94,2%).

Tabla N° 36 Huánuco: Teiido empresarial por AER. 2017

Huanuco: Tejido empresariai por AER, 2017					
AER/TAMAÑO	GRAN EMPRESA	MEDIANA EMPRESA	PEQUEÑA	MICROEM PRESA	TOTAL
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	0	0	16	304	320
Explotación de minas y canteras	0	0	4	101	105
Industrias manufactureras	1	0	32	1461	1494
Comercio	34	16	372	7483	7905
Transporte y almacenamiento	3	1	24	26	54
Actividades de alojamiento y servicio de comida	0	0	2	18	20
Actividades de servicio administrativos y de apoyo	2	0	22	29	53
Construcción	4	2	95	878	979
TOTAL	44	19	567	10300	10930

Fuente: Produce – base de empresas, 2017. SUNAT – base de empresas, 2017. Elaboración: Minedu – Digesutpa. La presencia de un gran número de micro y pequeñas empresas es un fenómeno que se repite en otras regiones del país. Sobre esta situación, la PNCP<sup>21</sup>, refiriéndose a la productividad laboral, señala que en el país el tejido empresarial se encuentra caracterizado por la elevada proliferación de firmas de pequeña escala y de bajos niveles de productividad. Esta situación, denominada por el BID como enanismo empresarial, estaría explicando el estancamiento de la productividad en países como Perú, y podría ser considerada como una de las principales razones detrás de su lenta convergencia hacia el ingreso per cápita de economías avanzadas.

En el Gráfico N° 38 se muestra la productividad laboral y la PEA ocupada en empresas de 1 a 10 trabajadores (micro y pequeñas empresas). Sobre ello, la PNPC señala que en la última década en los departamentos del Perú donde existe una mayor proporción de trabajadores ocupados en estas empresas, exhiben en promedio, menores niveles de productividad laboral. En el caso de Huánuco, aproximadamente el 86% de su PEA está ocupada en micro y pequeñas empresas y alcanza un nivel de productividad por debajo del promedio nacional (alrededor del 0,3).

Productividad laboral y PEA ocupada en empresas de 1 a 10 trabajadores 3.0 MOO 2.5 Productividad laboral prom.nacional = 1) 2.0 1.5 APU 1.0 AMA CAJ JUN HUV 0.5 LOR SAM PUN HUC 0.0 60 65 70 55 75 80 85 90 PEA ocupada en empresas de 1 a 10 trabajadores (% de la PEA) el promedio registrado durante el 2007 - 2017 Fuente: INEL

Gráfico Nº 38

Fuente: MEF. Política Nacional de Competitividad y Productividad (PNCP) Elaboración: Minedu - Digesutpa

### d) Proyectos de Inversión Pública en la región Huánuco

En la región Huánuco son los proyectos de transporte los que demandan mayores montos de inversión pública. Le siguen los proyectos de educación y saneamiento. A continuación, se muestra los dos proyectos más relevantes de cada uno de los 03 sectores que más inversión demandan:

> Tabla N° 37 Proyectos de Inversión Pública de alcance regional Huánuco 2019

1 Toycolos de inversion i abilea de alcance regional, ridandeo, 2015					
	NOMBRE DEL PROYECTO	INVERSIÓN EN SOLES	SECTOR		
	1. REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA CHAGUAL - TAYABAMBA - PUENTE HUACRACHUCO	756 709 525			
	2. MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD DE LA VÍA DEPARTAMENTAL, RUTA Nº HU - 114: TRAYECTORIA: PUENTE HUANCACHUPA - LA ESPERANZA;	262 520 609	Transporte		

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> La Política Nacional de Productividad y Competitividad menciona que las empresas de 1 a 10 trabajadores, medida que se aproxima al segmento de micro y pequeñas empresas a nivel internacional, representan aproximadamente el 75% del total de firmas del país, según datos de la Encuesta Nacional de Empresas (ENE) (INEI, 2015a).

NOMBRE DEL PROYECTO	INVERSIÓN EN SOLES	SECTOR
EN LOS DISTRITOS DE PILLCO MARCA Y AMARILIS DE LA PROVINCIA DE HUANUCO - DEPARTAMENTO DE HUANUCO		
1. MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS ACADEMICOS DE LA FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN - DISTRITO DE PILLCO MARCA - PROVINCIA DE HUANUCO - DEPARTAMENTO DE HUANUCO	49 672 803	Educación
2. MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DEL COMPLEJO DEPORTIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA TINGO MARIA DEL DISTRITO DE RUPA- RUPA - PROVINCIA DE LEONCIO PRADO - DEPARTAMENTO DE HUANUCO	30 146 776	Ladouolon
1. MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE E INSTALACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO EN LA LOCALIDAD SUPTE SAN JORGE DEL DISTRITO DE RUPA-RUPA - PROVINCIA DE LEONCIO PRADO - DEPARTAMENTO DE HUANUCO 2. CREACION DEL SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL EN LA	34 965 190	Saneamiento
CIUDAD DE NARANJILLO DEL DISTRITO DE LUYANDO - PROVINCIA DE LEONCIO PRADO - DEPARTAMENTO DE HUANUCO	23 834 997	Saneamiento

Elaboración: Digesutpa- MINEDU.

Fuente: Invierte.pe, Banco de Inversiones (Consulta Avanzada de Inversiones) consulta realizada el 09 de abril de 2020.

# e) Proyectos de Inversión Privada en la región Huánuco

Existen diversos proyectos de inversión privada en la región Huánuco. A continuación, se muestra una descripción de algunos proyectos<sup>22</sup>:

Proyectos: "Enlace 500 kV Mantaro-Nueva Yanango-Carapongo y Subestaciones Asociadas" y "Enlace 500 kV Nueva Yanango-Nueva Huánuco y Subestaciones Asociadas". La concesión se otorgará en la modalidad de Concurso de Proyecto Integral, es decir, que el adjudicatario será responsable por el diseño, financiación, construcción, operación y mantenimiento de los proyectos. Al terminar el plazo de la concesión, los proyectos serán transferidos al Estado Peruano.

#### 5.4 Demanda laboral de Educación Superior Tecnológica en la región Huánuco

Para obtener una aproximación sobre los escenarios laborales futuros y su impacto en las ocupaciones, se consultaron a empresarios regionales de dos (2) actividades económicas relevantes identificadas en el presente diagnóstico: Industrias manufactureras y Comercio. Durante la realización de grupos focales y entrevistas, se exploraron los cambios principales que han afectado a 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 cuanto a la *AER Industrias manufactureras*, los participantes, que pertenecían a empresas dedicadas a la transformación de materia prima en productos para su comercialización, señalaron que algunas de las empresas de este rubro tienen su propia estructura para la venta directa del producto terminado. Se trata de empresas de procesamiento de café y cacao bajo la estructura de cooperativas. Las cooperativas son las estructuras más grandes y se organizan en comités que incluyen asambleas de socios, de delegados y consejo de administración, caracterizadas por su

\_

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Consulta realizada en la página Web de ProInversión el 9 de abril de 2020.

rotación y constituidas por los productores. Además, cuentan con áreas administrativas, de vigilancia, de producción (acopio, procesos en planta, almacén) y de ventas.

Parte del crecimiento de este tipo de cooperativas es la ampliación de sus estructuras para la venta del producto terminado y para la exportación. Para ello, este tipo de organización requiere atención en todos los niveles y el cumplimiento de estándares y cantidades de producción que satisfagan tanto a los productores como a los clientes de los productos manufacturados. En ese sentido, trabajan con una base de productores que proveen la materia prima, además de encargarse de la cadena productiva: el acopio, fermentado, secado, tostado y el procesamiento de diversos productos. Si bien ofrecen productos para el mercado local, en los últimos años han incursionado en el mercado nacional, incluyendo supermercados.

Por otro lado, para la contratación de empleados, la convocatoria se da por lo general a través de anuncios en redes sociales o con avisos en las puertas de la cooperativa. También se comentó el uso de sitios virtuales especializados en oferta de empleo. Además, los entrevistados señalaron que en determinadas ocasiones han recurrido a un IEST para solicitar personal certificado, sin embargo, no obtuvieron respuesta, y mucho menos solicitudes de empleo por parte de egresados. Cabe mencionar que, respecto a las pasantías o prácticas de estudiantes con formación universitaria, se señaló que dan preferencia a los hijos o familiares de los socios. Para la convocatoria, lo que más se valora para la contratación son características personales como la disciplina, la voluntad o la disposición para aprender. La capacitación dentro de la empresa es considerada más importante que la educación formal que haya recibido un aspirante al puesto. Sin embargo, reconocen que hay puestos específicos donde sí es necesario tener un nivel de conocimiento especializado.

Con respecto a la demanda laboral, se mencionó que los puestos de mantenimiento son fundamentales para las empresas. A pesar de ello, con frecuencia se enfrentan a la carencia de profesionales especialistas en reparación de máquinas. Para los egresados del programa de estudios de Computación e Informática, si bien en las áreas administrativas encuentran un nicho laboral, también lo es en las áreas productivas donde los procesos cada vez más automatizados, requieren de programación y supervisión mediante sistemas computacionales. Pero ante la demanda cada vez mayor, los entrevistados mencionaron que existe una carencia de estos profesionales técnicos en la región. Para resolver esta carencia, las empresas recurren a profesionales de Lima.

Sobre las competencias requeridas para los puestos técnicos, estas varían según el puesto del que se esté hablando. Por ejemplo, en los puestos de trabajo en donde se relacionan directamente con los clientes, las competencias referidas a la comunicación son deseables. Desenvolverse de manera fluida y respetuosa con los clientes es esencial. En el caso de los puestos en áreas de ventas, se solicita que tengan capacidad de convencimiento y que conozcan los productos que van a vender. Por su parte, en el caso de los puestos relacionados con producción y almacén, el tema de la comunicación está referido a la capacidad de trabajar en equipo y tener cualidades de liderazgo que sepan exteriorizar.

Con relación a la prospectiva a futuro, esta es bastante reservada por la percepción de que actualmente la actividad económica de la región está estancada por situaciones estructurales como la inestabilidad política, los problemas de corrupción que enfrenta el país y la centralización de acciones institucionales que se concentran en la provincia Huánuco y no llegan a Leoncio Prado. En cuanto a situaciones de índole local, se mencionó el cierre de una hidroeléctrica que daba mayor dinamismo a las empresas y negocios locales. También les afecta la visión de la economía a futuro y el escaso apoyo que recibe la agricultura y el poco dinamismo en las obras públicas en la región, que produce, según los entrevistados, el estancamiento de la economía regional. Por otro lado, durante las entrevistas se señaló que el turismo podría llegar a ser una fuente de trabajo y dinamismo para las actividades económicas de la región, ante lo cual esperan acciones más concretas por parte del gobierno para la inversión en obra pública de construcción y remodelación de infraestructura de las ciudades.

Respecto a los egresados de IEST públicos, hubo comentarios negativos en cuanto a su formación en conocimiento especializado y en la disciplina profesional. Se mencionó con frecuencia la comparación con el IEST privado más conocido, Senati, con el que tienen convenios para la realización de prácticas de los estudiantes. Asimismo, se señaló que algunas empresas no han tenido contacto ni experiencia con egresados de los IEST públicos. Frente a ello, recomendaron que los programas de estudios tengan más cursos que los pongan en contacto directo con el campo y las empresas, para de esta manera para estar actualizados con lo que se requiere para la inserción al mercado laboral. También solicitan la actualización de la currícula, la modernización de la infraestructura de los laboratorios y que la formación de técnicos que tengan la capacidad de investigar y actualizarse constantemente.

Por su parte, en la AER Comercio, las personas entrevistadas pertenecían a empresas dedicadas al comercio en entorno urbano. Se trata de empresas pequeñas con estructuras menos complejas, normalmente ocupadas por familias que son propietarias del establecimiento. Algunas de ellas tienen una mayor antigüedad y se han ido ampliando en términos del número de los trabajadores que colaboran y de los productos que comercializan. Las principales áreas que presentan son: gerencia, administración, compras, cobranza, marketing y ventas. Para la contratación de trabajadores, la convocatoria es por recomendación o por anuncio en redes sociales o medios convencionales como la radio. En cuanto a los requisitos, son bastante flexibles y valoran más la experiencia previa en puestos similares. Las áreas de administración y cobranzas son aquellas donde se requiere una mayor experiencia o, incluso, formación técnica para actividades como la verificación a clientes que potencialmente serían sujetos de crédito. Sin embargo, en el área de ventas no requieren personal especializado y los describen como "chicos que necesitan trabajar, si hay un puesto para vendedor ahí lo toman porque necesitan trabajar". Las oportunidades de crecimiento laboral en este tipo de estructuras tienen que ver con el desempeño en puestos de menor responsabilidad. Otra de las áreas en donde sí se necesita de especialistas es la referida a la instalación, mantenimiento y reparación eléctrica, en especial en empresas que comercializan productos para el hogar.

Debido a que la actividad principal de este rubro son las ventas, las competencias más valoradas son las que se relacionan con las habilidades de comunicación, trato con el cliente y capacidad de convencimiento.

Respecto a su percepción sobre la situación económica, las opiniones coincidieron en que la burocracia, la inestabilidad política, la competencia y los precios bajos, han provocado un estancamiento. Ante este panorama, la solución propuesta es la intervención del gobierno en inversión para obras públicas como construcción de carreteras, puentes, colegios; además de otorgamiento de créditos para el crecimiento de los negocios pequeños. También hay una opinión compartida de que el apoyo financiero se ha enfocado en la producción agrícola y en la conversión de materia prima, que es una de las principales actividades de la región de Huánuco. En este sentido, el comentario es que eventualmente está inversión tendrá impacto positivo en el desarrollo de la región y que la producción agrícola es la actividad principal que podría traer estabilidad en el rubro del comercio. Acerca de las expectativas sobre el futuro, coincidieron en que el comercio virtual tendrá un gran impulso, y para ello deben estar preparados ante un escenario de estas características. Esta situación favorecerá la creación de más puestos para técnicos en informática con perspectiva en marketing, en redes sociales, community managers y diseñadores y programadores especializados en comercio electrónico.

En cuanto a la relación con los IEST públicos y sus egresados, consideran que es necesario establecer convenios para que los estudiantes adquieran la experiencia de la práctica directamente en el campo de trabajo. Asimismo, recomiendan que los IEST ofrezcan opciones para el apoyo en la inserción al mercado laboral; para ello deberán establecer una relación con las empresas a fin que los IEST públicos cumplan con ofrecer una educación de buena calidad, competitiva y con infraestructura moderna y suficiente para una formación integral. Preocupa el hecho que los entrevistados sientan una desconfianza hacia los egresados de IEST públicos, provocando un rechazo para su contratación. Esta desconfianza se origina por la formación que reciben, a cargo

del Estado, que les originaría sobrecostos en términos del tiempo y esfuerzo para compensar las carencias formativas de este tipo de egresados. Finalmente, también se discutió la problemática del valor de los certificados que otorgan los institutos tecnológicos. Se señaló que los programas de estudios técnicos no son suficientemente remunerados, por lo que se recomienda continuar con estudios de otro tipo, por ejemplo, los universitarios.

# 5.5 Identificación de competencias requeridas a profesionales egresados de la Educación Superior Tecnológica para su inserción en el mercado laboral regional

En cuanto a las competencias intelectuales, los empresarios regionales entrevistados señalaron la importancia de la comunicación. Así, mencionaron que resulta de suma importancia que los profesionales técnicos cuenten con una adecuada redacción, comprensión lectora y realicen un adecuado uso del lenguaje en sus interacciones diarias, de manera interna y con los respectivos clientes. Asimismo, se mencionó la importancia de las competencias vinculadas a la resolución de problemas, capacidad de abstracción, proactividad, análisis crítico y creatividad. Esta última capacidad ha sido mayoritariamente indicada por los empresarios regionales.

En relación con las competencias personales, los empresarios consultados indicaron que se requiere el manejo de situaciones difíciles o conflictos, la empatía, tolerancia y adaptabilidad al cambio. De la misma manera, señalaron que es de suma importancia que se cuente con profesionales que tengan una alta capacidad para aprender de manera individual y con el uso de la tecnología. Con respecto a las competencias interpersonales, los empresarios pusieron énfasis en el trabajo en equipo, la relación adecuada con los compañeros de trabajo y la comunicación eficaz con terceros. Por su parte, en cuanto a las competencias organizacionales, los empresarios mencionaron la capacidad de proyectar y organizar el trabajo, la productividad y eficiencia, así como la disposición a ser funcionales a las necesidades del puesto.

Finalmente, la mayoría de los empresarios coincidieron en la importancia de los valores para el reclutamiento y gestión de los recursos humanos en sus respectivas empresas. Al respecto, muchos empresarios entrevistados destacaron la relevancia de la honestidad, responsabilidad, puntualidad, respeto a la autoridad y a sus pares. En general, un importante grupo de empresarios señalaron que actualmente sus trabajadores de nivel técnico muestran una ausencia de estas competencias. en particular, aquellas vinculadas a lo interpersonal o vinculado a los valores.

Al respecto, es importante señalar que, de acuerdo con la Encuesta de Habilidades al Trabajo (ENHAT, 2017-2018), el 31,9% de las empresas en el Perú encuentra como la dificultad principal para cubrir una vacante el que los "postulantes no cuenten con habilidades socioemocionales".



Gráfico Nº 39 Perú: Habilidades más difíciles de encontrar en postulantes, 2017-2018 (Respuesta Múltiple)

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

# 5.6 Recomendaciones para la articulación entre el empresariado regional y la Educación Superior Tecnológica Pública en la región Huánuco

Los empresarios consultados recomendaron principalmente lo siguiente:

- a) Desarrollar conocimientos vinculados a computación e informática, contabilidad, conocimiento en temas digitales, administración y emprendimiento como conocimientos transversales en los distintos programas de estudio. Asimismo, consideran que estos conocimientos son necesarios en la mayor parte de los programas de estudio y que permiten el crecimiento continuo de los profesionales en sus distintas áreas.
- b) Establecer mecanismos e incentivos que contribuyan a fomentar la formación dual, pasantías y/o prácticas entre empresas de la región y los institutos tecnológicos públicos. Además, recomiendan que desde el Estado se les provea información sobre los beneficios, alcances y procedimientos para elaborar, suscribir e implementar convenios de prácticas con estudiantes de IEST públicos de la región.
- c) Proveer infraestructura y tecnología a los IEST públicos de la región o establecer convenios que les permitan realizar visitas o prácticas eventuales en empresas con el equipamiento y tecnología actualizadas.
- d) Desarrollar módulos vinculados la generación de habilidades blandas que permita preparar a los estudiantes para su desempeño adecuado en el mercado laboral.
- e) Considerar el seguimiento intensivo a sus egresados, lo que permita posteriormente medir el grado de empleabilidad de los programas de estudio que se ofertan en la región, por cada IEST.

#### VI. CONCLUSIONES

La información contenida en el presente documento servirá para que durante la Etapa 2: Análisis de resultados y toma de decisiones, el GORE Huánuco y la DRE adopten las decisiones y determinen acciones con respecto a modernizar, ampliar o reducir la oferta educativa. Estas decisiones deberán estar plasmadas en un informe de los procesos resultantes de la Optimización, tal como lo estable el inciso 8.2 de la RVM 064-2019- MINEDU.

A continuación, se brindan las conclusiones más relevantes sobre los hallazgos en la provisión del servicio educativo y acerca de la vinculación de la oferta educativa con las demandas económicas y sociales de la región.

- 6.1 Sobre la oferta educativa, se evidenció lo siguiente:
- 6.1.1 La región Huánuco cuenta con 10 IEST públicos, con una matrícula total de 2 743 estudiantes para el 2018; distribuidos en un total de 12 programas de estudios. Al revisar la matrícula por cada IEST, se encontró que dos instituciones educativas no superan los 60 matriculados por año en el periodo 2014-2018, el IEST Público Puerto Inca y el IEST Público Mariano Bonin. Ambas instituciones educativas solo ofrecen un programa de estudios, Producción Agropecuaria y Enfermería Técnica respectivamente. Considerando el número de egresados en relación con la matrícula total para el periodo 2014-2018, se encontró que en ambos IEST la proporción de egresados está alrededor del 20%.
- 6.1.2 En cuanto a los programas de estudios más ofertados en instituciones educativas de gestión pública, tenemos: Enfermería Técnica, brindado en 9 de los 10 IESTP, y Producción Agropecuaria, reportada en 5 IESTP. Por otro lado, georreferenciando la oferta educativa, se encontró que existen coincidencias en la oferta de programas de estudio entre algunos IESTP que se encuentran relativamente cercanos.
- 6.1.3 Sobre la ubicación de la oferta educativa de Educación Superior Tecnológica Pública en relación con las AER identificadas, se encontró una vinculación geográfica moderada. Es decir, la oferta educativa no estaría respondiendo de manera adecuada a los requerimientos de la potencial demanda laboral de las empresas en la región. Por ejemplo, en la actividad económica Comercio, solo existe 1 IEST que brinda una programa de estudios vinculado a esta actividad (Mecánica Automotriz) cuando en la región existen aproximadamente 8 mil empresas en este rubro. Asimismo, solo 1 IEST ofrece el programa de estudios de Construcción Civil, y se reportó cerca de mil empresas en la actividad económica de Construcción. Además, para 3 de las AER no existe oferta educativa por parte de los IEST públicos en toda la región: Explotación de minas y canteras, Transporte y almacenamiento y; Actividades de alojamiento y servicio de comida.
- 6.2 En relación con la identificación de brechas en la provisión del servicio educativo, se encontró:
- 6.2.1 Que el indicador referido a la Gestión Institucional reporta un promedio regional de cumplimiento de 75%. Mencionar que este indicador está compuesto por 6 subindicadores, de los cuales, el que reporta menor cumplimiento es el relacionado con la disponibilidad de los servicios de bienestar estudiantil y atención básica de emergencias en los IESTP, 55%. Esto quiere decir que casi la mitad de las instituciones educativas públicas que funcionan en Huánuco carecen de servicios de bienestar y atención de emergencia para la población estudiantil.
- 6.2.2 Por otro lado, el indicador relacionado con la Gestión Académica registra un promedio regional de cumplimiento de 82%. Si bien los dos subindicadores que conforman este

indicador reportan cumplimientos por encima del 80%, el referido a la Gestión Académica esconde algunas falencias. De 10 IESTP que funcionan en la región Huánuco, en 9 de ellos se evidencia que sus programas de estudios no están adecuados al Diseño Curricular Básico Nacional y, además, no identifican al sector económico, familia

productiva y actividad económica a la que pertenecen.

6.2.3 En cuanto a Infraestructura física y Equipamiento, este indicador reporta un promedio regional de cumplimiento de 64%, el segundo más bajo de la región. El subindicador vinculado a la disponibilidad de los recursos para el aprendizaje disponibles para los estudiantes; tales como biblioteca, número de libros disponibles por alumno y biblioteca virtual, reporta un nivel de cumplimiento de 31%. Si bien 8 IESTP declaran contar con biblioteca física, solo 1 IESTP manifiesta disponer de una virtual. En situaciones como la ocasionada por la pandemia COVID 19 u otra que requiera ausentarse físicamente de las instalaciones del IESTP, podría convertirse en un impedimento para que estudiantes pueden acceder a los recursos educativos necesarios para cumplir con sus responsabilidades académicas.

- 6.2.4 Con respecto al Personal docente, este indicador reporta un promedio regional de cumplimiento de 84%, el más alto de los 5 indicadores analizados. Sin embargo, al realizar una mirada a los dos subindicadores que comprende este indicador, se encontró que el vinculado a las acciones de actualización y capacitación de los docentes tiene un promedio regional de 72%. De los 10 IESTP de la región, 8 cuentan con un plan de actualización docente, pero solo 3 IESTP han cumplido con el 100% del mencionado plan. Cabe mencionar que el factor docente es elemental para asegurar una oferta educativa superior tecnológica 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.
- 6.2.5 Por otro parte, el indicador referido a la Previsión Económica y Financiera, reporta el menor cumplimiento respecto a los 5 analizados, solo 48%. Ninguno de los IESTP que funcionan en la región Huánuco han realizado acciones para contar con estudios que muestren o indaguen sobre la previsión de ingresos y gastos en el corto o mediano plazo.
- 6.2.6 Por último, la brecha en equipamiento se estimó en S/.19, 944,340. Los IEST públicos Aparicio Pomares (6 programas de estudios) y Naranjillo (4 programas de estudios) son los que presentan las brechas de inversión más altas de la región, el IEST público Mariano Bonin (1 programa de estudios) la más baja. El estudio aclara que las brechas reportadas no solo se deberían a la situación del equipamiento disponible en estas instituciones, sino que también influirían en ella el número de estudiantes matriculados, la cantidad y el tipo de programas de estudio que se ofrece.
- 6.3 Por otro lado, con relación a las actividades económicas relevantes, el estudio identificó 8: Comercio; Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca; Construcción; Actividades de servicios administrativos y de apoyo; Industrias manufactureras; Transporte y almacenamiento; Explotación de minas y canteras y Actividades de alojamiento y servicio de comida. Adicional a estas AER, se encontraron 3 actividades económicas que son de interés regional (AEIR), dado su aporte a la dinámica social y económica: Información y Comunicaciones, Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social y Suministro de electricidad, suministro de agua. De todas las actividades económicas mencionadas, las AER de Transporte y almacenamiento, Explotación de minas y canteras y Actividades de alojamiento y servicio de comida no cuentan con oferta educativa pública.
- 6.4 Por último, empresarios entrevistados para este estudio, señalaron que existe una desvinculación de la Educación Superior Tecnológica con las necesidades del sector empresarial regional. Asimismo, expresaron su percepción negativa sobre los egresados de la Educación Superior Tecnológica debido a que necesitan fortalecer sus habilidades

blandas vinculadas al trabajo en equipo, liderazgo, organización para el trabajo, disposición para aprender, capacidad de adaptarse al cambio, entre otras.

#### VII. RECOMENDACIONES

A continuación, se presentan las recomendaciones por cada una de las secciones incluidas en el presente documento:

- 7.1 Sobre la oferta educativa, corresponde al GORE y la DRE Huánuco que en la Etapa 2: Análisis de resultados y toma de decisiones, adopten los procesos resultantes de la Optimización (modernización, ampliación o reducción), en cada uno de los IEST públicos considerando los criterios de calidad educativa, pertinencia y territorialidad, tal como lo establece la normatividad vigente. De igual manera, se deberá considerar los alcances, riesgos y potencialidades para la ampliación de la oferta educativa en las AER que no cuentan con ella, es el caso de Transporte y almacenamiento, Explotación de minas y canteras y Actividades de alojamiento y servicio de comida.
- 7.2 Asimismo, en aras de reordenar la oferta educativa pública existente en la región Huánuco, se recomienda al GORE, diseñar e implementar un sistema de redes de IEST públicos. Sólo el funcionamiento sistémico de la oferta formativa regional permitirá garantizar la calidad, sostenibilidad y pertinencia deseada. En ese sentido, se propone al IESTP Aparicio Pomares como Líder de Red Regional de la oferta educativa superior tecnológica pública de la región Huánuco. Corresponderá a la DRE Huánuco evaluar qué IEST públicos cumplirán la función de líderes provinciales y seguidores distritales, para ello se recomienda revisar el Anexo 4, donde se describe las categorías de IEST públicos a nivel regional en el marco de la Optimización de la oferta educativa. Cabe mencionar que para el diseño de este sistema de redes recomendado, se contará con la asistencia técnica del Minedu.
- 7.3 Con el propósito de cerrar las brechas identificadas en la provisión del servicio educativo, la DRE Huánuco y los IEST públicos deberán planificar las actividades y recursos a fin de alcanzar un nivel de cumplimiento óptimo en cada indicador y subindicador propuesto. Se deberá prestar atención especial a los aspectos incluidos en el acápite 6.2, para ello es necesario tener en cuenta la necesidad particular de cada IESTP y su oferta educativa, con la finalidad que las actividades y recursos que se dispongan logren cerrar las brechas identificadas en el presente estudio. En este contexto, es necesario contar con el compromiso y apoyo de todos los actores involucrados en mejorar la oferta de la Educación Superior Tecnológica: GORE, DRE, IESTP y sector productivo, a fin de identificar las fuentes de financiamiento y comprometer los recueros que sean necesarios para tal fin.
- 7.4 Por otro lado, en función a las actividades económicas presentadas en el párrafo 6.3, la DRE Huánuco deberá reordenar la oferta educativa de los programas de estudios brindados por los IESTP de la región. Para ello, se deberá adoptar algunos de los procesos resultantes de la Optimización, modernización, ampliación y/o reducción, tomando en consideración los criterios de calidad educativa, pertinencia y territorialidad. Además, en aras de responder al contexto económico y social, la DRE, en coordinación con los IEST públicos, deberá considerar los alcances, riesgos y potencialidades para ampliar la oferta educativa en las AER que no cuenta con ella.
- 7.5 Finalmente, luego de ser socializado el presente Diagnóstico con los IESTP que funcionan en la región Huánuco, este debe ser aprobado para poder continuar con la Etapa 2, Análisis de resultados y toma de decisiones, tal como lo establece la RVM N° 064-2019-MINEDU. Cabe precisar que el Gobierno Regional de Huánuco, durante la toma de decisiones, 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 al proceso de optimización.

### **ANEXO 1. NOTA METODOLÓGICA**

#### IDENTIFICACIÓN DE BRECHAS EN LA PROVISIÓN DE LA OFERTA EDUCATIVA

# Medición de brechas en la oferta educativa superior tecnológica

Para la medición de las brechas en los IEST públicos de la región, se generaron indicadores operativos en una escala de 0 a 100 que puedan representar los atributos de cada aspecto que se analiza en el presente documento. 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 pre-juicios subjetivos, pero que luego son ajustados para establecer relaciones jerárquicas entre ellos.

Para la construcción del índice de cumplimiento, sus indicadores y subindicadores, se construyó una estructura de evaluación y selección de atributos, tomando en consideración la normativa vigente. Asimismo, se ha aplicado la normalización y ponderación de los indicadores y subindicadores, 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 en infraestructura y equipamiento

Para costear las brechas de inversión, 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 programa de estudio.

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

- Se estimó el espacio mínimo en metros cuadrados requerido para cada IEST público, a partir de los programas de estudio que se ofertan.
- Se contrastó el equipamiento que se encuentra en buen estado en los IEST públicos con el equipamiento mínimo necesario por programa de estudio, 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)

En la construcción del índice para la identificación de actividades económicas relevantes, se consideraron 04 aspectos:

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 – 2017) 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, 2008-2016) 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, 2016). 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, 2017). 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 cumplían con los 05 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.

# Identificación de programas de estudio vinculados a AER

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

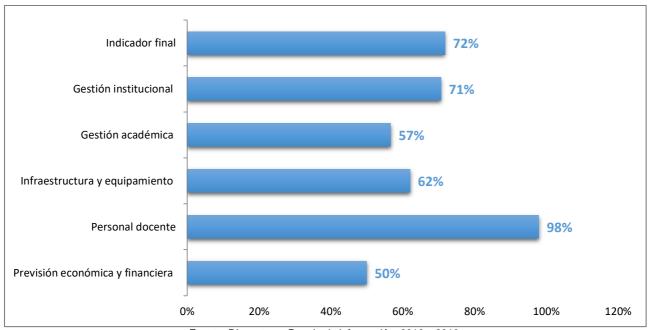
### GEOREFERENCIA DE LOS IEST PÚBLICOS CON LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR (COLEGIOS) Y CON TEJIDO EMPRESARIAL REGIONAL/PROVINCIAL

Para generar los mapas con ubicación georreferenciada 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 2. BRECHA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA, INDICADORES Y SUBINDICADORES, POR IEST PÚBLICO, REGIÓN HUÁNUCO

### **IEST PÚBLICO APARICIO POMARES**



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



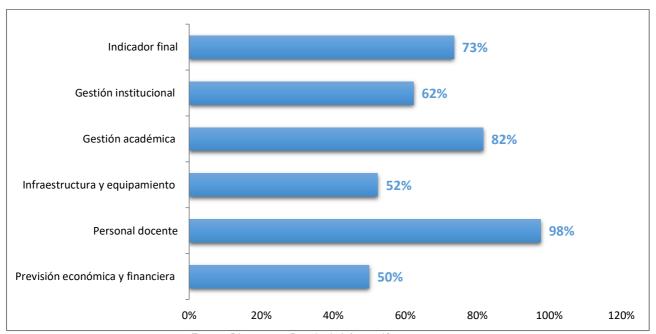
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES BÁSICAS DE CALIDAD **Puntaje** N° Indicador final 72% GESTION INSTITUCIONAL QUE DEMUESTRE LA COHERENCIA Y SOLIDEZ ORGANIZATIVA 1 71% **CON EL MODELO PROPUESTO** La institución cuenta con Visión, Misión, valores y objetivos institucionales los cuales guardan 57% coherencia con su enfoque pedagógico propuesto 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% La institución cuenta una estructura organizativa que guarda coherencia con las disposiciones de la 50% Ley 30512 y su Reglamento 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 100% **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 La institución regula los procesos de régimen académico de acuerdo a los Lineamientos Académicos 67% Generales (LAG) para los IEST 1.3.1 Existencia del Reglamento Institucional 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 100% 1.3.5 Descripción de número mínimo de ingresantes por programa 0% 0% **1.3.6** Descripción de procedimiento de publicación de resultados **1.3.7** Descripción de procedimiento de ampliación de vacantes 0% Descripción de admisión y beneficios para estudiantes talentosos, deportistas calificados y de 1.3.8 100% 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 **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% Descripción de procesos de convalidación por cambio de plan de estudios y reconocimiento de 1.3.13 100% competencias laborales **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** La institución cuenta con un registro de información académica 100% Existencia de Sistema de registro de información académica de estudiantes que brinde información 1.4.1 100% de notas y pensiones 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% Uso del sistema de registro de información por parte de estudiantes a través de un usuario y una 1.4.8 100% clave de acceso 1.4.9 Elaboración de reportes a partir del sistema de información académica 100% 1.4.10 Existencia del Manual del RI vigente 100% 1.5 La institución cuenta con servicios de bienestar estudiantil y atención básica de emergencias 50% disponible para todos 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% La institución realiza acciones de seguimiento al egresado para contar de información de inserción y 100% trayecto laboral 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% 100% 1.6.6 Existencia de estrategias de seguimiento en el Manual de procesos de seguimiento de egresados 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% GESTION ACADÉMICA Y PROGRAMAS DE ESTUDIOS PERTINENES Y ALINEADOS A LAS 57% NORMAS DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN 2.1 Gestión Académica 63% La institución cuenta con programas de estudio que cumplen los Lineamientos Académicos 2.1.1 60% Generales de los IEST 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 Los programas de estudios de la institución contemplan el desarrollo de la formación de experiencias 67% formativas en situaciones reales de trabajo 2.1.2.1 Existencia de convenio 67% 2.2 Los programas de estudio de la institución responden a la demanda del sector productivo al que se 50% vincula 2.2.1 Pertenencia a familias de carreras más ofertadas en la región 50% 2.2.2 Vinculación con sectores económicos más dinámicos en la región 50% **2.2.3** Programas con mayores rendimientos salariales 50% INFRAESTRUCTURA FÍSICA, EQUIPAMIENTO Y RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE 3 ADECUADO, COMO BIBLIOTECAS, LABORATORIOS, OTROS, PERTINENTES PARA EL 62% **DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES EDUCATIVAS** 3.1 Disponibilidad de infraestructura y equipamiento 79% La institución cuenta con local o locales con disponibilidad de al menos 5 años y que son utilizados 3.1.1 100% únicamente para los fines de la educación superior 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 La infraestructura de la institución cuenta con ambientes de aprendizaje y equipamiento disponibles, 76% acorde con su enfoque pedagógico y su PEI **3.1.2.1** Horas operativas de aulas por Alumno 100% 3.1.2.2 Horas operativas de talleres por Alumno 3.1.2.3 Horas operativas de laboratorios por Alumno 100% **3.1.2.4** Horas operativas de otros ambientes por Alumno 100% **3.1.2.5** Ambientes no disponibles: aulas 26% **3.1.2.6** Ambientes no disponibles: talleres 100% **3.1.2.7** Ambientes no disponibles: laboratorios 5% 3.1.2.8 Ambientes no disponibles: ambientes administrativos 100% 3.1.2.9 Disponibilidad de equipamiento en los ambientes 62% **3.1.3.10** Disponibilidad de equipamiento en los ambientes declarados 62% 3.2 La institución cuenta con recursos para el aprendizaje disponibles para sus estudiantes, de acuerdo a 27% la oferta formativa 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 Los locales de la institución cuentan con servicios básicos para el desarrollo de acuerdo a la oferta 80% formativa 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% 3.3.6 Cuenta de ITSE 0% 4 DISPONIBILIDAD DOCENTE IDONEO 98% 4.1 La institución realiza acciones para la actualización y capacitación de sus docentes 100% **4.1.1** Existencia del plan de actualización 100% 4.1.2 % cumplimiento del plan 100%

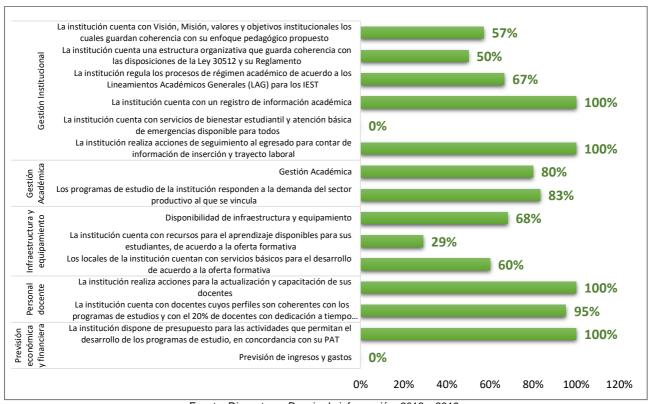
, , ,

4.1.3	Plan de actualización y capacitación actualizado	100%
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	96%
	Régimen de dedicación	100%
	Grado académico de los docentes	92%
5	PREVISIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA COMPATIBLE CON LOS ESTADOS FINANCIEROS	50%
5.1	La institución dispone de presupuesto para las actividades que permitan el desarrollo de los programas de estudio, en concordancia con su PAT	100%
5.1.1	Contenido del PAT	100%
5.1.2	PAT Actualizado	100%
5.2	Previsión de ingresos y gastos	0%
5.2.1	La institución realiza estudios previsibles de ingresos y gastos	0%

### IEST PÚBLICO FELIPE HUAMÁN POMA DE AYALA



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

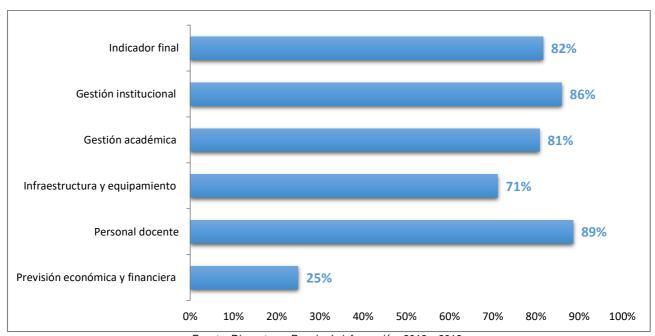


INDICADOR DE CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES BÁSICAS DE CALIDAD **Puntaje** N° Indicador final 73% GESTION INSTITUCIONAL QUE DEMUESTRE LA COHERENCIA Y SOLIDEZ ORGANIZATIVA 1 62% **CON EL MODELO PROPUESTO** La institución cuenta con Visión, Misión, valores y objetivos institucionales los cuales guardan 57% coherencia con su enfoque pedagógico propuesto 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% La institución cuenta una estructura organizativa que guarda coherencia con las disposiciones de la 50% Ley 30512 y su Reglamento 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 100% **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 La institución regula los procesos de régimen académico de acuerdo a los Lineamientos Académicos 67% Generales (LAG) para los IEST 1.3.1 Existencia del Reglamento Institucional 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 100% 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% Descripción de admisión y beneficios para estudiantes talentosos, deportistas calificados y de 1.3.8 100% 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 **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% Descripción de procesos de convalidación por cambio de plan de estudios y reconocimiento de 1.3.13 100% competencias laborales 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** La institución cuenta con un registro de información académica 100% Existencia de Sistema de registro de información académica de estudiantes que brinde información 1.4.1 100% de notas y pensiones 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% Uso del sistema de registro de información por parte de estudiantes a través de un usuario y una 1.4.8 100% clave de acceso 1.4.9 Elaboración de reportes a partir del sistema de información académica 100% 1.4.10 Existencia del Manual del RI vigente 100% 1.5 La institución cuenta con servicios de bienestar estudiantil y atención básica de emergencias 0% disponible para todos 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% La institución realiza acciones de seguimiento al egresado para contar de información de inserción y 100% trayecto laboral 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% 100% 1.6.6 Existencia de estrategias de seguimiento en el Manual de procesos de seguimiento de egresados 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% GESTION ACADÉMICA Y PROGRAMAS DE ESTUDIOS PERTINENES Y ALINEADOS A LAS 82% NORMAS DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN 2.1 Gestión Académica 80% La institución cuenta con programas de estudio que cumplen los Lineamientos Académicos 2.1.1 60% Generales de los IEST 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 Los programas de estudios de la institución contemplan el desarrollo de la formación de experiencias 100% formativas en situaciones reales de trabajo 2.1.2.1 Existencia de convenio 100% 2.2 Los programas de estudio de la institución responden a la demanda del sector productivo al que se 83% vincula 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 75% **2.2.3** Programas con mayores rendimientos salariales 75% INFRAESTRUCTURA FÍSICA, EQUIPAMIENTO Y RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE 3 ADECUADO, COMO BIBLIOTECAS, LABORATORIOS, OTROS, PERTINENTES PARA EL 52% **DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES EDUCATIVAS** 3.1 Disponibilidad de infraestructura y equipamiento 68% La institución cuenta con local o locales con disponibilidad de al menos 5 años y que son utilizados 3.1.1 100% únicamente para los fines de la educación superior 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 La infraestructura de la institución cuenta con ambientes de aprendizaje y equipamiento disponibles, 92% acorde con su enfoque pedagógico y su PEI **3.1.2.1** Horas operativas de aulas por Alumno 100% 3.1.2.2 Horas operativas de talleres por Alumno 3.1.2.3 Horas operativas de laboratorios por Alumno 100% **3.1.2.4** Horas operativas de otros ambientes por Alumno 100% **3.1.2.5** Ambientes no disponibles: aulas 60% **3.1.2.6** Ambientes no disponibles: talleres 100% **3.1.2.7** Ambientes no disponibles: laboratorios 85% 3.1.2.8 Ambientes no disponibles: ambientes administrativos 100% 3.1.2.9 Disponibilidad de equipamiento en los ambientes 12% **3.1.3.10** Disponibilidad de equipamiento en los ambientes declarados 12% 3.2 La institución cuenta con recursos para el aprendizaje disponibles para sus estudiantes, de acuerdo a 29% la oferta formativa 3.2.1 Disponibilidad de biblioteca física 100% 3.2.2 Nro. total de libros disponibles por alumno 16% 3.2.3 Disponibilidad de biblioteca virtual 0% 3.2.4 Nro. total de suscripciones 0% 3.3 Los locales de la institución cuentan con servicios básicos para el desarrollo de acuerdo a la oferta 60% formativa 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 0% 3.3.6 Cuenta de ITSE 0% 4 DISPONIBILIDAD DOCENTE IDONEO 98% 4.1 La institución realiza acciones para la actualización y capacitación de sus docentes 100% **4.1.1** Existencia del plan de actualización 100% 4.1.2 % cumplimiento del plan 100%

4.1.3	Plan de actualización y capacitación actualizado	100%
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	95%
4.2.1	Régimen de dedicación	100%
4.2.2	Grado académico de los docentes	90%
5	PREVISIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA COMPATIBLE CON LOS ESTADOS FINANCIEROS	50%
5.1	La institución dispone de presupuesto para las actividades que permitan el desarrollo de los	100%
J. 1	programas de estudio, en concordancia con su PAT	
5.1.1	Contenido del PAT	100%
5.1.2	PAT Actualizado	100%
5.2	Previsión de ingresos y gastos	0%
5.2.1	La institución realiza estudios previsibles de ingresos y gastos	0%

# **IEST PÚBLICO MAX PLANCK**



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



INDICADOR DE CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES BÁSICAS DE CALIDAD **Puntaje** N° Indicador final 82% GESTION INSTITUCIONAL QUE DEMUESTRE LA COHERENCIA Y SOLIDEZ ORGANIZATIVA 1 86% **CON EL MODELO PROPUESTO** La institución cuenta con Visión, Misión, valores y objetivos institucionales los cuales guardan 86% coherencia con su enfoque pedagógico propuesto 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 0% **1.1.7** Uso del PEI 100% La institución cuenta una estructura organizativa que guarda coherencia con las disposiciones de la 83% Ley 30512 y su Reglamento 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 La institución regula los procesos de régimen académico de acuerdo a los Lineamientos Académicos 47% Generales (LAG) para los IEST 1.3.1 Existencia del Reglamento Institucional 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 0% **1.3.7** Descripción de procedimiento de ampliación de vacantes 0% Descripción de admisión y beneficios para estudiantes talentosos, deportistas calificados y de 1.3.8 100% servicio militar 0% 1.3.9 Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de matrícula ordinaria y extraordinaria 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 0% Descripción de procesos de convalidación por cambio de plan de estudios y reconocimiento de 1.3.13 0% competencias laborales 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 100% **1.4** La institución cuenta con un registro de información académica 100% Existencia de Sistema de registro de información académica de estudiantes que brinde información 1.4.1 100% de notas y pensiones 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% Uso del sistema de registro de información por parte de estudiantes a través de un usuario y una 1.4.8 100% clave de acceso 1.4.9 Elaboración de reportes a partir del sistema de información académica 100% 1.4.10 Existencia del Manual del RI vigente 100% 1.5 La institución cuenta con servicios de bienestar estudiantil y atención básica de emergencias 100% disponible para todos 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% La institución realiza acciones de seguimiento al egresado para contar de información de inserción y 100% trayecto laboral 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%

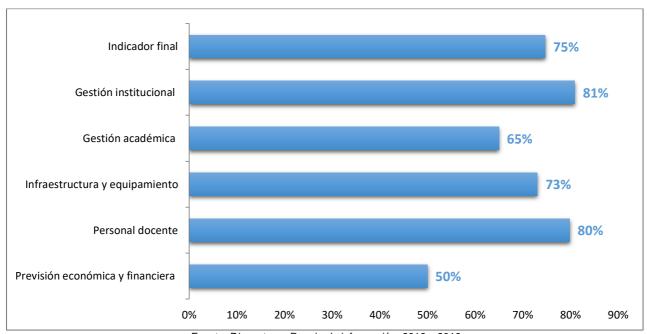
1.6.5 Existencia de Indicadores y metas en el Manual de procesos de seguimiento de egresados 100% 100% 1.6.6 Existencia de estrategias de seguimiento en el Manual de procesos de seguimiento de egresados 1.6.7 Existencia de Actividades en el Manual de procesos de seguimiento de egresados 100% 1.6.8 Existencia 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% GESTION ACADÉMICA Y PROGRAMAS DE ESTUDIOS PERTINENES Y ALINEADOS A LAS 81% NORMAS DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN 2.1 Gestión Académica 95% La institución cuenta con programas de estudio que cumplen los Lineamientos Académicos 2.1.1 90% Generales de los IEST 2.1.1.1 El programa de estudio se ha adecuado al Diseño Curricular Básico Nacional 75% 2.1.1.2 Identifica Sector económico, familia productiva y actividad económica 75% 2.1.1.3 Identifica Nivel formativo 100% 2.1.1.4 Identifica enfogue de formación 100% 2.1.1.5 Identifica número de créditos según modalidad o enfoque 100% 2.1.2 Los programas de estudios de la institución contemplan el desarrollo de la formación de experiencias 100% formativas en situaciones reales de trabajo 2.1.2.1 Existencia de convenio 100% 2.2 Los programas de estudio de la institución responden a la demanda del sector productivo al que se 67% vincula 2.2.1 Pertenencia a familias de carreras más ofertadas en la región 50% 2.2.2 Vinculación con sectores económicos más dinámicos en la región 75% **2.2.3** Programas con mayores rendimientos salariales 75% INFRAESTRUCTURA FÍSICA, EQUIPAMIENTO Y RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE 3 ADECUADO, COMO BIBLIOTECAS, LABORATORIOS, OTROS, PERTINENTES PARA EL 71% **DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES EDUCATIVAS** 3.1 Disponibilidad de infraestructura y equipamiento 73% La institución cuenta con local o locales con disponibilidad de al menos 5 años y que son utilizados 3.1.1 100% únicamente para los fines de la educación superior 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 La infraestructura de la institución cuenta con ambientes de aprendizaje y equipamiento disponibles, 82% acorde con su enfoque pedagógico y su PEI **3.1.2.1** Horas operativas de aulas por Alumno 100% 3.1.2.2 Horas operativas de talleres por Alumno 100% 3.1.2.3 Horas operativas de laboratorios por Alumno 100% **3.1.2.4** Horas operativas de otros ambientes por Alumno 100% **3.1.2.5** Ambientes no disponibles: aulas 62% **3.1.2.6** Ambientes no disponibles: talleres 52% **3.1.2.7** Ambientes no disponibles: laboratorios 85% 3.1.2.8 Ambientes no disponibles: ambientes administrativos 59% 3.1.2.9 Disponibilidad de equipamiento en los ambientes 38% **3.1.3.10** Disponibilidad de equipamiento en los ambientes declarados 38% 3.2 La institución cuenta con recursos para el aprendizaje disponibles para sus estudiantes, de acuerdo a 40% la oferta formativa 3.2.1 Disponibilidad de biblioteca física 100% 3.2.2 Nro. total de libros disponibles por alumno 60% 3.2.3 Disponibilidad de biblioteca virtual 0% 3.2.4 Nro. total de suscripciones 0% 3.3 Los locales de la institución cuentan con servicios básicos para el desarrollo de acuerdo a la oferta 100% formativa 100% 3.3.1 Acceso a agua de red pública **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% 3.3.6 Cuenta de ITSE 100% 4 DISPONIBILIDAD DOCENTE IDONEO 89% 4.1 La institución realiza acciones para la actualización y capacitación de sus docentes 77% **4.1.1** Existencia del plan de actualización 100%

4.1.2 % cumplimiento del plan

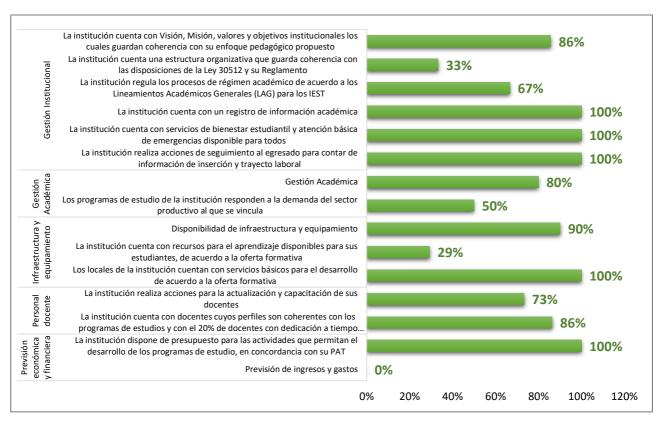
32%

4.1.3	Plan de actualización y capacitación actualizado	100%
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%
4.2.1	Régimen de dedicación	100%
4.2.2	Grado académico de los docentes	100%
5	PREVISIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA COMPATIBLE CON LOS ESTADOS FINANCIEROS	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%
J. 1	programas de estudio, en concordancia con su PAT	30 70
5.1.1	Contenido del PAT	0%
5.1.2	PAT Actualizado	100%
5.2	Previsión de ingresos y gastos	0%
5.2.1	La institución realiza estudios previsibles de ingresos y gastos	0%

### **IEST PÚBLICO NARANJILLO**



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



INDICADOR DE CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES BÁSICAS DE CALIDAD **Puntaje** N° Indicador final 75% GESTION INSTITUCIONAL QUE DEMUESTRE LA COHERENCIA Y SOLIDEZ ORGANIZATIVA 1 81% **CON EL MODELO PROPUESTO** La institución cuenta con Visión, Misión, valores y objetivos institucionales los cuales guardan 86% coherencia con su enfoque pedagógico propuesto 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 0% 1.1.6 Congruencia de Objetivos Estratégicos 100% **1.1.7** Uso del PEI 100% La institución cuenta una estructura organizativa que guarda coherencia con las disposiciones de la 33% Ley 30512 y su Reglamento 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 La institución regula los procesos de régimen académico de acuerdo a los Lineamientos Académicos 67% Generales (LAG) para los IEST 1.3.1 Existencia del Reglamento Institucional 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 100% 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% Descripción de admisión y beneficios para estudiantes talentosos, deportistas calificados y de 1.3.8 100% 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 **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% Descripción de procesos de convalidación por cambio de plan de estudios y reconocimiento de 1.3.13 100% competencias laborales **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** La institución cuenta con un registro de información académica 100% Existencia de Sistema de registro de información académica de estudiantes que brinde información 1.4.1 100% de notas y pensiones 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% Uso del sistema de registro de información por parte de estudiantes a través de un usuario y una 1.4.8 100% clave de acceso 1.4.9 Elaboración de reportes a partir del sistema de información académica 100% 1.4.10 Existencia del Manual del RI vigente 100% 1.5 La institución cuenta con servicios de bienestar estudiantil y atención básica de emergencias 100% disponible para todos 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% La institución realiza acciones de seguimiento al egresado para contar de información de inserción y 100% trayecto laboral 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

1.6.6 Existencia de actividad de actividad en establicadores y metas en el Manual de procesos de seguimiento de egresados

1.6.6 Existencia de actividad en establicadores y metas en el Manual de procesos de seguimiento de egresados

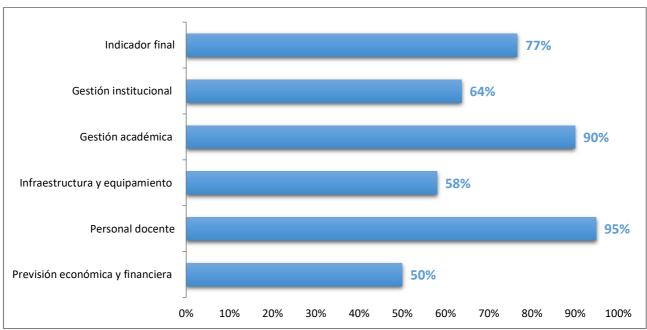
1.6.7 Existencia de actividad en establicadores y metas en el Manual de procesos de seguimiento de egresados

1.6.5	Existencia de Indicadores y metas en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
	Existencia de estrategias de seguimiento en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
	Existencia de Actividades en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
	Existencia de responsables en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
	Existencia de cronograma en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
	Elaboración de reportes sobre seguimiento de egresados, trayectoria e inserción laboral	100%
2	GESTIÓN ACADÉMICA Y PROGRAMAS DE ESTUDIOS PERTINENES Y ALINEADOS A LAS NORMAS DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN	65%
2.1	Gestión Académica	80%
2.1.1	La institución cuenta con programas de estudio que cumplen los Lineamientos Académicos Generales de los IEST	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		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	Los programas de estudios de la institución contemplan el desarrollo de la formación de experiencias formativas en situaciones reales de trabajo	100%
2.1.2.1	Existencia de convenio	100%
2.2	Los programas de estudio de la institución responden a la demanda del sector productivo al que se vincula	50%
2.2.1	Pertenencia a familias de carreras más ofertadas en la región	50%
	Vinculación con sectores económicos más dinámicos en la región	50%
	Programas con mayores rendimientos salariales	50%
3	INFRAESTRUCTURA FÍSICA, EQUIPAMIENTO Y RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE ADECUADO, COMO BIBLIOTECAS, LABORATORIOS, OTROS, PERTINENTES PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES EDUCATIVAS	73%
3.1	Disponibilidad de infraestructura y equipamiento	90%
3.1.1	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	100%
3.1.1.1		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%
	Local apropiado para programas ofrecidos	100%
3.1.2	La infraestructura de la institución cuenta con ambientes de aprendizaje y equipamiento disponibles, acorde con su enfoque pedagógico y su PEI	70%
3.1.2.1	Horas operativas de aulas por Alumno	100%
3.1.2.2	Horas operativas de talleres por Alumno	100%
	Horas operativas de laboratorios por Alumno	100%
	Horas operativas de otros ambientes por Alumno	
	Ambientes no disponibles: aulas	14%
	Ambientes no disponibles: talleres	42%
	Ambientes no disponibles: laboratorios	34%
	Ambientes no disponibles: ambientes administrativos	100%
	Disponibilidad de equipamiento en los ambientes	100%
	Disponibilidad de equipamiento en los ambientes declarados	100%
3.2	La institución cuenta con recursos para el aprendizaje disponibles para sus estudiantes, de acuerdo a la oferta formativa	29%
3.2.1		100%
	Nro. total de libros disponibles por alumno	17%
	Disponibilidad de biblioteca virtual	0%
	Nro. total de suscripciones	0%
3.3	Los locales de la institución cuentan con servicios básicos para el desarrollo de acuerdo a la oferta formativa	100%
3.3.1	Acceso a agua de red pública	100%
	Acceso servicios de saneamiento con conexión a red	100%
	Acceso a electricidad de red	100%
	Acceso a internet	100%
	Cuenta de ITSE	100%
	DISPONIBILIDAD DOCENTE IDÓNEO	80%
	La institución realiza acciones para la actualización y capacitación de sus docentes	73%
	Existencia del plan de actualización	100%
	% cumplimiento del plan	20%

, , ,

4.1.3	Plan de actualización y capacitación actualizado	100%
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	86%
4.2.1	Régimen de dedicación	100%
	Grado académico de los docentes	73%
5	PREVISIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA COMPATIBLE CON LOS ESTADOS FINANCIEROS	50%
5.1	La institución dispone de presupuesto para las actividades que permitan el desarrollo de los programas de estudio, en concordancia con su PAT	100%
5.1.1	Contenido del PAT	100%
5.1.2	PAT Actualizado	100%
5.2	Previsión de ingresos y gastos	0%
5.2.1	La institución realiza estudios previsibles de ingresos y gastos	0%

# IEST PÚBLICO JAVIER PULGAR VIDAL



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% GESTION INSTITUCIONAL QUE DEMUESTRE LA COHERENCIA Y SOLIDEZ ORGANIZATIVA 1 64% **CON EL MODELO PROPUESTO** La institución cuenta con Visión, Misión, valores y objetivos institucionales los cuales guardan 86% coherencia con su enfoque pedagógico propuesto 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 0% **1.1.7** Uso del PEI 100% La institución cuenta una estructura organizativa que guarda coherencia con las disposiciones de la 50% Ley 30512 y su Reglamento 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 La institución regula los procesos de régimen académico de acuerdo a los Lineamientos Académicos 47% Generales (LAG) para los IEST 1.3.1 Existencia del Reglamento Institucional 100% 1.3.2 Existencia de RI vigente 100% 1.3.3 Existencia de requisitos y procedimientos de admisión 0% 0% **1.3.4** Descripción de Costos y modalidades de admisión 1.3.5 Descripción de número mínimo de ingresantes por programa 100% **1.3.6** Descripción de procedimiento de publicación de resultados 0% **1.3.7** Descripción de procedimiento de ampliación de vacantes 0% Descripción de admisión y beneficios para estudiantes talentosos, deportistas calificados y de 1.3.8 100% servicio militar 0% 1.3.9 Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de matrícula ordinaria y extraordinaria 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% Descripción de procesos de convalidación por cambio de plan de estudios y reconocimiento de 1.3.13 0% competencias laborales 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 100% **1.4** La institución cuenta con un registro de información académica 100% Existencia de Sistema de registro de información académica de estudiantes que brinde información 1.4.1 100% de notas y pensiones 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% Uso del sistema de registro de información por parte de estudiantes a través de un usuario y una 1.4.8 100% clave de acceso 1.4.9 Elaboración de reportes a partir del sistema de información académica 100% 1.4.10 Existencia del Manual del RI vigente 100% 1.5 La institución cuenta con servicios de bienestar estudiantil y atención básica de emergencias 0% disponible para todos 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% La institución realiza acciones de seguimiento al egresado para contar de información de inserción y 100% trayecto laboral 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% 100% 1.6.6 Existencia de estrategias de seguimiento en el Manual de procesos de seguimiento de egresados 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% GESTION ACADÉMICA Y PROGRAMAS DE ESTUDIOS PERTINENES Y ALINEADOS A LAS 90% NORMAS DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN 2.1 Gestión Académica 80% La institución cuenta con programas de estudio que cumplen los Lineamientos Académicos 2.1.1 60% Generales de los IEST 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 enfogue de formación 100% 2.1.1.5 Identifica número de créditos según modalidad o enfoque 100% 2.1.2 Los programas de estudios de la institución contemplan el desarrollo de la formación de experiencias 100% formativas en situaciones reales de trabajo 2.1.2.1 Existencia de convenio 100% 2.2 Los programas de estudio de la institución responden a la demanda del sector productivo al que se 100% vincula 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% INFRAESTRUCTURA FÍSICA, EQUIPAMIENTO Y RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE 3 ADECUADO, COMO BIBLIOTECAS, LABORATORIOS, OTROS, PERTINENTES PARA EL 58% **DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES EDUCATIVAS** 3.1 Disponibilidad de infraestructura y equipamiento 74% La institución cuenta con local o locales con disponibilidad de al menos 5 años y que son utilizados 3.1.1 100% únicamente para los fines de la educación superior 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 La infraestructura de la institución cuenta con ambientes de aprendizaje y equipamiento disponibles, 70% acorde con su enfoque pedagógico y su PEI **3.1.2.1** Horas operativas de aulas por Alumno 83% 3.1.2.2 Horas operativas de talleres por Alumno 3.1.2.3 Horas operativas de laboratorios por Alumno 100% **3.1.2.4** Horas operativas de otros ambientes por Alumno 17% **3.1.2.5** Ambientes no disponibles: aulas 69% **3.1.2.6** Ambientes no disponibles: talleres 100% **3.1.2.7** Ambientes no disponibles: laboratorios 71% 3.1.2.8 Ambientes no disponibles: ambientes administrativos 49% 3.1.2.9 Disponibilidad de equipamiento en los ambientes 53% **3.1.3.10** Disponibilidad de equipamiento en los ambientes declarados 53% 3.2 La institución cuenta con recursos para el aprendizaje disponibles para sus estudiantes, de acuerdo a 0% la oferta formativa 3.2.1 Disponibilidad de biblioteca física 0% 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 Los locales de la institución cuentan con servicios básicos para el desarrollo de acuerdo a la oferta 100% formativa 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% 3.3.6 Cuenta de ITSE 100% 4 DISPONIBILIDAD DOCENTE IDONEO 95% 4.1 La institución realiza acciones para la actualización y capacitación de sus docentes 90% **4.1.1** Existencia del plan de actualización 100%

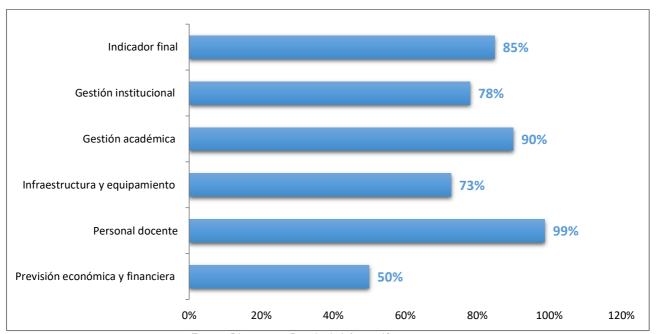
4.1.2 % cumplimiento del plan

69%

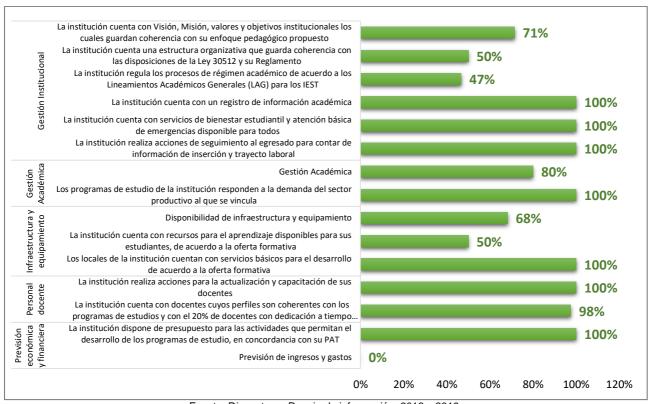
, ,

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

# IEST PÚBLICO RICARDO SALINAS VARA



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



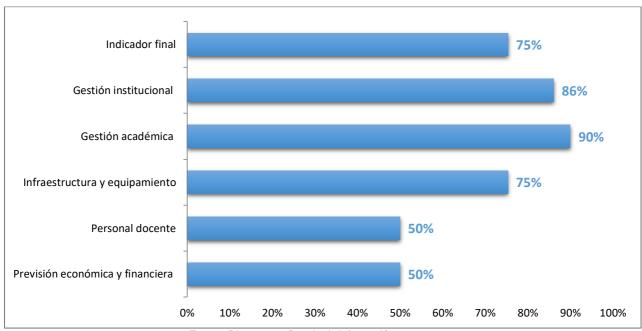
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES BÁSICAS DE CALIDAD **Puntaje** N° Indicador final 85% GESTION INSTITUCIONAL QUE DEMUESTRE LA COHERENCIA Y SOLIDEZ ORGANIZATIVA 1 78% **CON EL MODELO PROPUESTO** La institución cuenta con Visión, Misión, valores y objetivos institucionales los cuales guardan 71% coherencia con su enfoque pedagógico propuesto 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 100% 1.1.6 Congruencia de Objetivos Estratégicos 0% **1.1.7** Uso del PEI 100% La institución cuenta una estructura organizativa que guarda coherencia con las disposiciones de la 50% Ley 30512 y su Reglamento 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 La institución regula los procesos de régimen académico de acuerdo a los Lineamientos Académicos 47% Generales (LAG) para los IEST 1.3.1 Existencia del Reglamento Institucional 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 100% 1.3.5 Descripción de número mínimo de ingresantes por programa 100% **1.3.6** Descripción de procedimiento de publicación de resultados 0% **1.3.7** Descripción de procedimiento de ampliación de vacantes 0% Descripción de admisión y beneficios para estudiantes talentosos, deportistas calificados y de 1.3.8 100% servicio militar 0% 1.3.9 Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de matrícula ordinaria y extraordinaria 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% Descripción de procesos de convalidación por cambio de plan de estudios y reconocimiento de 1.3.13 0% competencias laborales 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 100% **1.4** La institución cuenta con un registro de información académica 100% Existencia de Sistema de registro de información académica de estudiantes que brinde información 1.4.1 100% de notas y pensiones 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% Uso del sistema de registro de información por parte de estudiantes a través de un usuario y una 1.4.8 100% clave de acceso 1.4.9 Elaboración de reportes a partir del sistema de información académica 100% 1.4.10 Existencia del Manual del RI vigente 100% 1.5 La institución cuenta con servicios de bienestar estudiantil y atención básica de emergencias 100% disponible para todos 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% La institución realiza acciones de seguimiento al egresado para contar de información de inserción y 100% trayecto laboral 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% 100% 1.6.6 Existencia de estrategias de seguimiento en el Manual de procesos de seguimiento de egresados 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% GESTION ACADÉMICA Y PROGRAMAS DE ESTUDIOS PERTINENES Y ALINEADOS A LAS 90% NORMAS DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN 2.1 Gestión Académica 80% La institución cuenta con programas de estudio que cumplen los Lineamientos Académicos 2.1.1 60% Generales de los IEST 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 enfogue de formación 100% 2.1.1.5 Identifica número de créditos según modalidad o enfoque 100% 2.1.2 Los programas de estudios de la institución contemplan el desarrollo de la formación de experiencias 100% formativas en situaciones reales de trabajo 2.1.2.1 Existencia de convenio 100% 2.2 Los programas de estudio de la institución responden a la demanda del sector productivo al que se 100% vincula 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% INFRAESTRUCTURA FÍSICA, EQUIPAMIENTO Y RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE 3 ADECUADO, COMO BIBLIOTECAS, LABORATORIOS, OTROS, PERTINENTES PARA EL 73% **DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES EDUCATIVAS** 3.1 Disponibilidad de infraestructura y equipamiento 68% La institución cuenta con local o locales con disponibilidad de al menos 5 años y que son utilizados 3.1.1 88% únicamente para los fines de la educación superior 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 50% 3.1.2 La infraestructura de la institución cuenta con ambientes de aprendizaje y equipamiento disponibles, 95% acorde con su enfoque pedagógico y su PEI **3.1.2.1** Horas operativas de aulas por Alumno 100% 3.1.2.2 Horas operativas de talleres por Alumno 100% 3.1.2.3 Horas operativas de laboratorios por Alumno 100% **3.1.2.4** Horas operativas de otros ambientes por Alumno 100% **3.1.2.5** Ambientes no disponibles: aulas 96% **3.1.2.6** Ambientes no disponibles: talleres 100% **3.1.2.7** Ambientes no disponibles: laboratorios 100% 3.1.2.8 Ambientes no disponibles: ambientes administrativos 63% 3.1.2.9 Disponibilidad de equipamiento en los ambientes 22% **3.1.3.10** Disponibilidad de equipamiento en los ambientes declarados 22% 3.2 La institución cuenta con recursos para el aprendizaje disponibles para sus estudiantes, de acuerdo a 50% la oferta formativa 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 Los locales de la institución cuentan con servicios básicos para el desarrollo de acuerdo a la oferta 100% formativa 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% 3.3.6 Cuenta de ITSE 100% 4 DISPONIBILIDAD DOCENTE IDONEO 99% 4.1 La institución realiza acciones para la actualización y capacitación de sus docentes 100% 4.1.1 Existencia del plan de actualización 100% 4.1.2 % cumplimiento del plan 100%

, , ,

4.1.3	Plan de actualización y capacitación actualizado	100%
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	98%
4.2.1	Régimen de dedicación	100%
	Grado académico de los docentes	95%
5	PREVISIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA COMPATIBLE CON LOS ESTADOS FINANCIEROS	50%
5.1	La institución dispone de presupuesto para las actividades que permitan el desarrollo de los programas de estudio, en concordancia con su PAT	100%
5.1.1	Contenido del PAT	100%
5.1.2	PAT Actualizado	100%
5.2	Previsión de ingresos y gastos	0%
5.2.1	La institución realiza estudios previsibles de ingresos y gastos	0%

## **IEST PÚBLICO TINYASH**



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



INDICADOR DE CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES BÁSICAS DE CALIDAD **Puntaje** N° Indicador final 75% GESTION INSTITUCIONAL QUE DEMUESTRE LA COHERENCIA Y SOLIDEZ ORGANIZATIVA 1 86% **CON EL MODELO PROPUESTO** La institución cuenta con Visión, Misión, valores y objetivos institucionales los cuales guardan 100% coherencia con su enfoque pedagógico propuesto 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% La institución cuenta una estructura organizativa que guarda coherencia con las disposiciones de la 50% Ley 30512 y su Reglamento 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 La institución regula los procesos de régimen académico de acuerdo a los Lineamientos Académicos 67% Generales (LAG) para los IEST 1.3.1 Existencia del Reglamento Institucional 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 0% **1.3.7** Descripción de procedimiento de ampliación de vacantes 0% Descripción de admisión y beneficios para estudiantes talentosos, deportistas calificados y de 1.3.8 100% servicio militar 100% 1.3.9 Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de matrícula ordinaria y extraordinaria 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% Descripción de procesos de convalidación por cambio de plan de estudios y reconocimiento de 1.3.13 100% competencias laborales **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** La institución cuenta con un registro de información académica 100% Existencia de Sistema de registro de información académica de estudiantes que brinde información 1.4.1 100% de notas y pensiones 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% Uso del sistema de registro de información por parte de estudiantes a través de un usuario y una 1.4.8 100% clave de acceso 1.4.9 Elaboración de reportes a partir del sistema de información académica 100% 1.4.10 Existencia del Manual del RI vigente 100% 1.5 La institución cuenta con servicios de bienestar estudiantil y atención básica de emergencias 100% disponible para todos 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% La institución realiza acciones de seguimiento al egresado para contar de información de inserción y 100% trayecto laboral 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% 100% 1.6.6 Existencia de estrategias de seguimiento en el Manual de procesos de seguimiento de egresados 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% GESTION ACADÉMICA Y PROGRAMAS DE ESTUDIOS PERTINENES Y ALINEADOS A LAS 90% NORMAS DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN 2.1 Gestión Académica 80% La institución cuenta con programas de estudio que cumplen los Lineamientos Académicos 2.1.1 60% Generales de los IEST 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 enfogue de formación 100% 2.1.1.5 Identifica número de créditos según modalidad o enfoque 100% 2.1.2 Los programas de estudios de la institución contemplan el desarrollo de la formación de experiencias 100% formativas en situaciones reales de trabajo 2.1.2.1 Existencia de convenio 100% 2.2 Los programas de estudio de la institución responden a la demanda del sector productivo al que se 100% vincula 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% INFRAESTRUCTURA FÍSICA, EQUIPAMIENTO Y RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE 3 ADECUADO, COMO BIBLIOTECAS, LABORATORIOS, OTROS, PERTINENTES PARA EL 75% **DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES EDUCATIVAS** 3.1 Disponibilidad de infraestructura y equipamiento 84% La institución cuenta con local o locales con disponibilidad de al menos 5 años y que son utilizados 3.1.1 88% únicamente para los fines de la educación superior 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 50% 3.1.2 La infraestructura de la institución cuenta con ambientes de aprendizaje y equipamiento disponibles, 95% acorde con su enfoque pedagógico y su PEI **3.1.2.1** Horas operativas de aulas por Alumno 100% 3.1.2.2 Horas operativas de talleres por Alumno 100% 3.1.2.3 Horas operativas de laboratorios por Alumno 100% **3.1.2.4** Horas operativas de otros ambientes por Alumno 100% **3.1.2.5** Ambientes no disponibles: aulas 100% **3.1.2.6** Ambientes no disponibles: talleres 59% **3.1.2.7** Ambientes no disponibles: laboratorios 100% 3.1.2.8 Ambientes no disponibles: ambientes administrativos 100% 3.1.2.9 Disponibilidad de equipamiento en los ambientes 71% 3.1.3.10 Disponibilidad de equipamiento en los ambientes declarados 71% 3.2 La institución cuenta con recursos para el aprendizaje disponibles para sus estudiantes, de acuerdo a 42% la oferta formativa 3.2.1 Disponibilidad de biblioteca física 100% 3.2.2 Nro. total de libros disponibles por alumno 67% 3.2.3 Disponibilidad de biblioteca virtual 0% 3.2.4 Nro. total de suscripciones 0% 3.3 Los locales de la institución cuentan con servicios básicos para el desarrollo de acuerdo a la oferta 100% formativa 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% 3.3.6 Cuenta de ITSE 100% 4 DISPONIBILIDAD DOCENTE IDONEO 50% 4.1 La institución realiza acciones para la actualización y capacitación de sus docentes 0%

4.1.1 Existencia del plan de actualización

4.1.2 % cumplimiento del plan

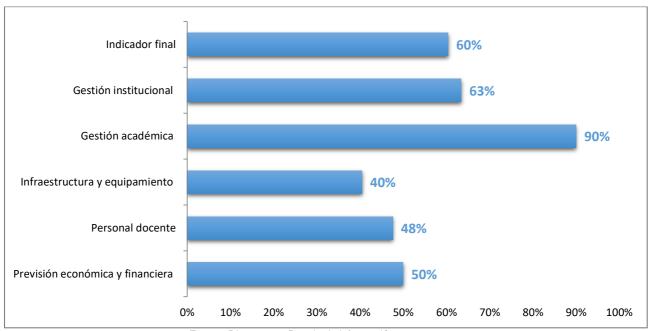
0%

0%

, , ,

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

## **IEST PÚBLICO PUERTO INCA**



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



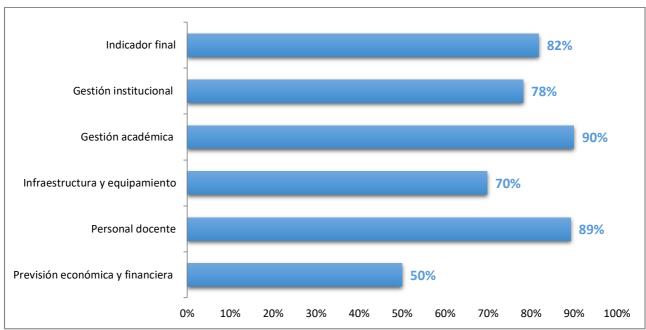
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES BÁSICAS DE CALIDAD **Puntaje** N° Indicador final 60% GESTION INSTITUCIONAL QUE DEMUESTRE LA COHERENCIA Y SOLIDEZ ORGANIZATIVA 1 63% **CON EL MODELO PROPUESTO** La institución cuenta con Visión, Misión, valores y objetivos institucionales los cuales guardan 57% coherencia con su enfoque pedagógico propuesto 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% La institución cuenta una estructura organizativa que guarda coherencia con las disposiciones de la 50% Ley 30512 y su Reglamento 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 100% **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 La institución regula los procesos de régimen académico de acuerdo a los Lineamientos Académicos 73% Generales (LAG) para los IEST 1.3.1 Existencia del Reglamento Institucional 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% Descripción de admisión y beneficios para estudiantes talentosos, deportistas calificados y de 1.3.8 100% servicio militar 0% 1.3.9 Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de matrícula ordinaria y extraordinaria 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% Descripción de procesos de convalidación por cambio de plan de estudios y reconocimiento de 1.3.13 100% competencias laborales 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** La institución cuenta con un registro de información académica 100% Existencia de Sistema de registro de información académica de estudiantes que brinde información 1.4.1 100% de notas y pensiones 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% Uso del sistema de registro de información por parte de estudiantes a través de un usuario y una 1.4.8 100% clave de acceso 1.4.9 Elaboración de reportes a partir del sistema de información académica 100% 1.4.10 Existencia del Manual del RI vigente 100% 1.5 La institución cuenta con servicios de bienestar estudiantil y atención básica de emergencias 0% disponible para todos 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% La institución realiza acciones de seguimiento al egresado para contar de información de inserción y 100% trayecto laboral 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%

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 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% GESTIÓN ACADÉMICA Y PROGRAMAS DE ESTUDIOS PERTINENES Y ALINEADOS A LAS 90% NORMAS DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN 2.1 Gestión Académica 80% La institución cuenta con programas de estudio que cumplen los Lineamientos Académicos 2.1.1 60% Generales de los IEST 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 Los programas de estudios de la institución contemplan el desarrollo de la formación de experiencias 100% formativas en situaciones reales de trabajo 2.1.2.1 Existencia de convenio 100% 2.2 Los programas de estudio de la institución responden a la demanda del sector productivo al que se 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% INFRAESTRUCTURA FÍSICA, EQU 3 ADECUADO, COMO BIBLIOTECAS **DESARROLLO DE LAS ACTIVIDAD** 3.1 Disponibilidad de infraestructura y ec 3.1.1 La institución cuenta con local o loca únicamente para los fines de la educ 3.1.1.1 Disponibilidad de local **3.1.1.2** Uso de local en fines alternativos 3.1.1.3 Uso compartido de local con otros ni 3.1.1.4 Local apropiado para programas ofre 3.1.2 La infraestructura de la institución cu acorde con su enfoque pedagógico y 3.1.2.1 Horas operativas de aulas por Alumr 3.1.2.2 Horas operativas de talleres por Alun 3.1.2.3 Horas operativas de laboratorios por 3.1.2.4 Horas operativas de otros ambientes **3.1.2.5** Ambientes no disponibles: aulas **3.1.2.6** Ambientes no disponibles: talleres 3.1.2.7 Ambientes no disponibles: laboratorio 3.1.2.8 Ambientes no disponibles: ambientes 3.1.2.9 Disponibilidad de equipamiento en lo 3.1.3.10 Disponibilidad de equipamiento en lo 3.2 La institución cuenta con recursos pa la oferta formativa 3.2.1 Disponibilidad de biblioteca física 3.2.2 Nro. total de libros disponibles por al 3.2.3 Disponibilidad de biblioteca virtual 3.2.4 Nro. total de suscripciones 3.3 Los locales de la institución cuentan

2.2.3	Programas con mayores rendimientos salariales	100%
3	INFRAESTRUCTURA FÍSICA, EQUIPAMIENTO Y RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE ADECUADO, COMO BIBLIOTECAS, LABORATORIOS, OTROS, PERTINENTES PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES EDUCATIVAS	40%
3.1	Disponibilidad de infraestructura y equipamiento	61%
3.1.1	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	100%
1.1.1		100%
.1.2	Uso de local en fines alternativos	100%
.1.3		100%
.1.4	Local apropiado para programas ofrecidos	100%
3.1.2	La infraestructura de la institución cuenta con ambientes de aprendizaje y equipamiento disponibles, acorde con su enfoque pedagógico y su PEI	83%
.2.1	Horas operativas de aulas por Alumno	67%
.2.2	Horas operativas de talleres por Alumno	
.2.3		100%
.2.4	Horas operativas de otros ambientes por Alumno	100%
	Ambientes no disponibles: aulas	100%
	Ambientes no disponibles: talleres	100%
.2.7	Ambientes no disponibles: laboratorios	14%
	Ambientes no disponibles: ambientes administrativos	100%
.2.9	·	1%
3.10	Disponibilidad de equipamiento en los ambientes declarados	1%
3.2	La institución cuenta con recursos para el aprendizaje disponibles para sus estudiantes, de acuerdo a la oferta formativa	0%
.2.1		0%
	Nro. total de libros disponibles por alumno	0%
	Disponibilidad de biblioteca virtual	0%
	Nro. total de suscripciones	0%
3.3	Los locales de la institución cuentan con servicios básicos para el desarrollo de acuerdo a la oferta formativa	60%
.3.1	Acceso a agua de red pública	0%
	Acceso servicios de saneamiento con conexión a red	0%
	Acceso a electricidad de red	100%
	Acceso a internet	100%
	Cuenta de ITSE	100%
	DISPONIBILIDAD DOCENTE IDÓNEO	48%
	La institución realiza acciones para la actualización y capacitación de sus docentes	0%
	Existencia del plan de actualización	0%
	% cumplimiento del plan	0%
	76 Cumplimiento dei pian	0 76
		11:

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

### **IEST PÚBLICO GLICERIO GÓMEZ IGARZA**



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



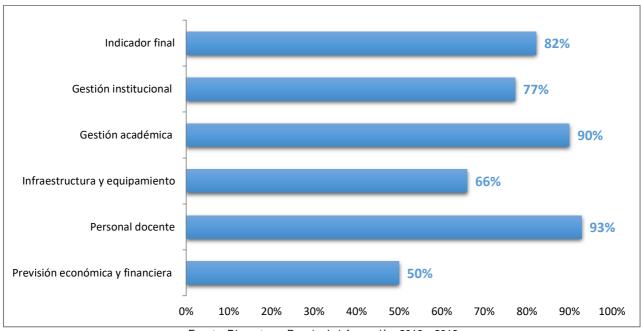
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES BÁSICAS DE CALIDAD **Puntaje** N° Indicador final 82% GESTION INSTITUCIONAL QUE DEMUESTRE LA COHERENCIA Y SOLIDEZ ORGANIZATIVA 1 78% **CON EL MODELO PROPUESTO** La institución cuenta con Visión, Misión, valores y objetivos institucionales los cuales guardan 86% coherencia con su enfoque pedagógico propuesto 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 100% 1.1.6 Congruencia de Objetivos Estratégicos 100% **1.1.7** Uso del PEI 100% La institución cuenta una estructura organizativa que guarda coherencia con las disposiciones de la 100% Ley 30512 y su Reglamento 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 100% 1.3 La institución regula los procesos de régimen académico de acuerdo a los Lineamientos Académicos 33% Generales (LAG) para los IEST 1.3.1 Existencia del Reglamento Institucional 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% Descripción de admisión y beneficios para estudiantes talentosos, deportistas calificados y de 1.3.8 0% servicio militar 0% 1.3.9 Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de matrícula ordinaria y extraordinaria 1.3.10 Descripción de procesos de reservas, licencias y otros derechos de matrícula de los estudiantes 100% 0% **1.3.11** Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de reincorporación **1.3.12** Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de convalidación 100% Descripción de procesos de convalidación por cambio de plan de estudios y reconocimiento de 1.3.13 0% competencias laborales 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 0% **1.4** La institución cuenta con un registro de información académica 100% Existencia de Sistema de registro de información académica de estudiantes que brinde información 1.4.1 100% de notas y pensiones 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% Uso del sistema de registro de información por parte de estudiantes a través de un usuario y una 1.4.8 100% clave de acceso 1.4.9 Elaboración de reportes a partir del sistema de información académica 100% 1.4.10 Existencia del Manual del RI vigente 100% 1.5 La institución cuenta con servicios de bienestar estudiantil y atención básica de emergencias 50% disponible para todos 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% La institución realiza acciones de seguimiento al egresado para contar de información de inserción y 100% trayecto laboral 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% GESTION ACADÉMICA Y PROGRAMAS DE ESTUDIOS PERTINENES Y ALINEADOS A LAS 90% NORMAS DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN 2.1 Gestión Académica 80% La institución cuenta con programas de estudio que cumplen los Lineamientos Académicos 2.1.1 60% Generales de los IEST 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 enfogue de formación 100% 2.1.1.5 Identifica número de créditos según modalidad o enfoque 100% 2.1.2 Los programas de estudios de la institución contemplan el desarrollo de la formación de experiencias 100% formativas en situaciones reales de trabajo 2.1.2.1 Existencia de convenio 100% 2.2 Los programas de estudio de la institución responden a la demanda del sector productivo al que se 100% vincula 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% INFRAESTRUCTURA FÍSICA, EQUIPAMIENTO Y RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE 3 ADECUADO, COMO BIBLIOTECAS, LABORATORIOS, OTROS, PERTINENTES PARA EL 70% **DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES EDUCATIVAS** 3.1 Disponibilidad de infraestructura y equipamiento 71% La institución cuenta con local o locales con disponibilidad de al menos 5 años y que son utilizados 3.1.1 100% únicamente para los fines de la educación superior 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 La infraestructura de la institución cuenta con ambientes de aprendizaje y equipamiento disponibles, 67% acorde con su enfoque pedagógico y su PEI **3.1.2.1** Horas operativas de aulas por Alumno 100% 3.1.2.2 Horas operativas de talleres por Alumno 100% 3.1.2.3 Horas operativas de laboratorios por Alumno 100% **3.1.2.4** Horas operativas de otros ambientes por Alumno 0% **3.1.2.5** Ambientes no disponibles: aulas 29% **3.1.2.6** Ambientes no disponibles: talleres 100% **3.1.2.7** Ambientes no disponibles: laboratorios 89% **3.1.2.8** Ambientes no disponibles: ambientes administrativos 20% 3.1.2.9 Disponibilidad de equipamiento en los ambientes 47% 3.1.3.10 Disponibilidad de equipamiento en los ambientes declarados 47% 3.2 La institución cuenta con recursos para el aprendizaje disponibles para sus estudiantes, de acuerdo a 58% la oferta formativa 3.2.1 Disponibilidad de biblioteca física 100% 3.2.2 Nro. total de libros disponibles por alumno 32% 3.2.3 Disponibilidad de biblioteca virtual 100% 3.2.4 Nro. total de suscripciones 0% 3.3 Los locales de la institución cuentan con servicios básicos para el desarrollo de acuerdo a la oferta 80% formativa 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% 3.3.6 Cuenta de ITSE 0% 4 DISPONIBILIDAD DOCENTE IDONEO 89% 4.1 La institución realiza acciones para la actualización y capacitación de sus docentes 87% 4.1.1 Existencia del plan de actualización 100% 4.1.2 % cumplimiento del plan 60%

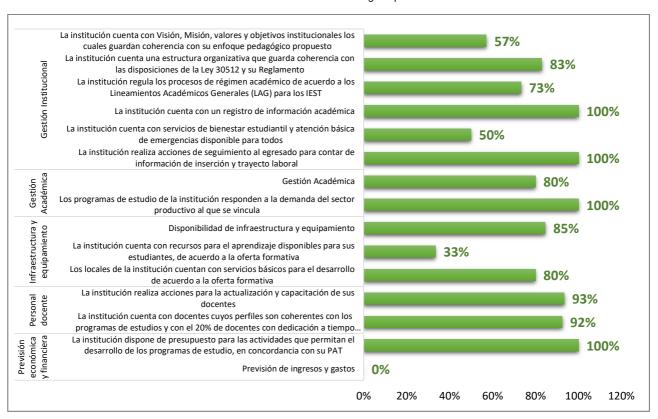
, ,

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

### **IEST PÚBLICO MARIANO BONIN**



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



INDICADOR DE CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES BÁSICAS DE CALIDAD **Puntaje** N° Indicador final 82% GESTION INSTITUCIONAL QUE DEMUESTRE LA COHERENCIA Y SOLIDEZ ORGANIZATIVA 1 77% **CON EL MODELO PROPUESTO** La institución cuenta con Visión, Misión, valores y objetivos institucionales los cuales guardan 57% coherencia con su enfoque pedagógico propuesto 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% La institución cuenta una estructura organizativa que guarda coherencia con las disposiciones de la 83% Ley 30512 y su Reglamento 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 La institución regula los procesos de régimen académico de acuerdo a los Lineamientos Académicos 73% Generales (LAG) para los IEST 1.3.1 Existencia del Reglamento Institucional 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% 0% **1.3.6** Descripción de procedimiento de publicación de resultados **1.3.7** Descripción de procedimiento de ampliación de vacantes 0% Descripción de admisión y beneficios para estudiantes talentosos, deportistas calificados y de 1.3.8 100% 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 **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% Descripción de procesos de convalidación por cambio de plan de estudios y reconocimiento de 1.3.13 100% competencias laborales **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** La institución cuenta con un registro de información académica 100% Existencia de Sistema de registro de información académica de estudiantes que brinde información 1.4.1 100% de notas y pensiones 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% Uso del sistema de registro de información por parte de estudiantes a través de un usuario y una 1.4.8 100% clave de acceso 1.4.9 Elaboración de reportes a partir del sistema de información académica 100% 1.4.10 Existencia del Manual del RI vigente 100% 1.5 La institución cuenta con servicios de bienestar estudiantil y atención básica de emergencias 50% disponible para todos 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% La institución realiza acciones de seguimiento al egresado para contar de información de inserción y 100% trayecto laboral 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% 100% 1.6.6 Existencia de estrategias de seguimiento en el Manual de procesos de seguimiento de egresados 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% GESTION ACADÉMICA Y PROGRAMAS DE ESTUDIOS PERTINENES Y ALINEADOS A LAS 90% NORMAS DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN 2.1 Gestión Académica 80% La institución cuenta con programas de estudio que cumplen los Lineamientos Académicos 2.1.1 60% Generales de los IEST 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 enfogue de formación 100% 2.1.1.5 Identifica número de créditos según modalidad o enfoque 100% 2.1.2 Los programas de estudios de la institución contemplan el desarrollo de la formación de experiencias 100% formativas en situaciones reales de trabajo 2.1.2.1 Existencia de convenio 100% 2.2 Los programas de estudio de la institución responden a la demanda del sector productivo al que se 100% vincula 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% INFRAESTRUCTURA FÍSICA, EQUIPAMIENTO Y RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE 3 ADECUADO, COMO BIBLIOTECAS, LABORATORIOS, OTROS, PERTINENTES PARA EL 66% **DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES EDUCATIVAS** 3.1 <u>Disponibilidad de infraestructura y equipamiento</u> 85% La institución cuenta con local o locales con disponibilidad de al menos 5 años y que son utilizados 3.1.1 100% únicamente para los fines de la educación superior 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 La infraestructura de la institución cuenta con ambientes de aprendizaje y equipamiento disponibles, 99% acorde con su enfoque pedagógico y su PEI **3.1.2.1** Horas operativas de aulas por Alumno 100% 3.1.2.2 Horas operativas de talleres por Alumno 3.1.2.3 Horas operativas de laboratorios por Alumno 100% **3.1.2.4** Horas operativas de otros ambientes por Alumno 100% **3.1.2.5** Ambientes no disponibles: aulas 100% 100% **3.1.2.6** Ambientes no disponibles: talleres **3.1.2.7** Ambientes no disponibles: laboratorios 100% 3.1.2.8 Ambientes no disponibles: ambientes administrativos 90% 3.1.2.9 Disponibilidad de equipamiento en los ambientes 55% 3.1.3.10 Disponibilidad de equipamiento en los ambientes declarados 55% 3.2 La institución cuenta con recursos para el aprendizaje disponibles para sus estudiantes, de acuerdo a 33% la oferta formativa 3.2.1 Disponibilidad de biblioteca física 100% 3.2.2 Nro. total de libros disponibles por alumno 34% 3.2.3 Disponibilidad de biblioteca virtual 0% 3.2.4 Nro. total de suscripciones 0% 3.3 Los locales de la institución cuentan con servicios básicos para el desarrollo de acuerdo a la oferta 80% formativa 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 100% 3.3.4 Acceso a internet 100% 3.3.6 Cuenta de ITSE 100% 4 DISPONIBILIDAD DOCENTE IDONEO 93% 4.1 La institución realiza acciones para la actualización y capacitación de sus docentes 93% 4.1.1 Existencia del plan de actualización 100% 4.1.2 % cumplimiento del plan 80%

, , ,

4.1.3	Plan de actualización y capacitación actualizado									
4.2	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									
4.2.1	Régimen de dedicación									
4.2.2	Grado académico de los docentes									
5	PREVISIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA COMPATIBLE CON LOS ESTADOS FINANCIEROS									
5.1	La institución dispone de presupuesto para las actividades que permitan el desarrollo de los programas de estudio, en concordancia con su PAT									
5.1.1	Contenido del PAT	100%								
5.1.2	PAT Actualizado	100%								
5.2	Previsión de ingresos y gastos	0%								
5.2.1	La institución realiza estudios previsibles de ingresos y gastos	0%								

# ANEXO 3. MATRIZ DE TOMA DE DECISIONES PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LA OFERTA EDUCATIVA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA PÚBLICA DE LA REGIÓN HUÁNUCO

		CAR	ACTERÍS	STICAS O	SENER	RALES	;	CONDI	ICIONES	BÁSICA	S DE CA	LIDAD	DDECHA DE	PERTINENCIA DE LA OFERTA EDUCATIVA							UBICACIÓN GEOGRA			
		LOCAL	ESTUD	IANTES	DC	CENT	ΓES						INVERSIÓN PARA CBC N° 03		PERTINENCIA		BRECHA DE INVERSIÓN PARA CBC N° 03	ESTUDI	ANTES	OFERTA FOR	ACIÓN DE LA RMATIVA CON EL TORNO	ESTU	DIANTES	
PROVINCIA	IEST PÚBLICO	TENENCIA DE LOCAL 2019	MATRÍCULA TOTAL 2018	EGRESO TOTALC2018	DOCENTES NOMBRADOS	DOCENTES CONTRATADOS	TOTAL DOCENTES 2019	GESTIÓN INSTITUCIONAL	GESTIÓN ACADÉMICA	INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y OTROS RECURSOS	PERSONAL DOCENTE	PREVISIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA	EQUIPAMIENTO (S/)	PROGRAMAS DE ESTUDIOS OFERTADOS	ACTIVIDAD ECONÓMICA	¿ES AER O AEIR?	EQUIPAMIENTO POR CARRERA (S/,)	MATRÍCULA POR CARRERA (2018)	EGRESO POR CARRERA 2018	POTENCIAL VINCULACIÓN CON TEJIDO EMPRESARIAL PROVINCIAL	VINCULACIÓN CON LA DEMANDA POTENCIAL DE LA OFERTA EDUCATIVA (COLEGIOS)	NÚMERO DE EGRESADOS EN 5TO DE SECUNDARIA	NÚMERO DE EGRESADOS EN STO DE SECUNDARIA (PROVINCIA) 2018	
Huánuco	Aparicio Pomares	Propio	874	157	13	27	40	71%	57%	62%	98%	50%	8 749 529	Contabilidad	Actividades de servicio administrativos y de apoyo	AER	251 400	187	53	Si	Alta	622	3926	
Huánuco	Aparicio Pomares													Electrotecnia Industrial	Suministro de electricidad, suministro de agua	AEIR	3 520 915	134	14	No				
Huánuco	Aparicio Pomares													Enfermería Técnica	Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	AEIR	66 348	203	37	No				
Huánuco	Aparicio Pomares													Industrias Alimentarias	Industrias manufactureras	AER	1 324 133	108	10	Si				
Huánuco	Aparicio Pomares													Mecánica de Producción	Industrias manufactureras	AER	3 335 334	80	15	Si				
Huánuco	Aparicio Pomares													Técnica en Laboratorio Clínico	Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	AEIR	251 400	162	28	No				
Ambo	Max Planck	Propio	287	94	11	8	19	86%	81%	71%	89%	25%	2 481 314	Enfermería Técnica	Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	AEIR	66 348	116	30	No	Baja	268	622	
Ambo	Max Planck													Fisioterapia y Rehabilitación	Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	AEIR	251 400	0	20	No				
Ambo	Max Planck													Mecánica Automotriz	Comercio	AER	1 436 084	89	26	Si				
Ambo	Max Planck													Producción Agropecuaria	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	AER	727 482	82	18	Si				
Dos de Mayo	Felipe Huamán Poma de Ayala	Propio	394	142	4	17	21	62%	82%	52%	98%	50%	1 130 368	Computación e Informática	Información y comunicaciones	AEIR	251 400	100	36	No	Baja	151	559	
Dos de Mayo	Felipe Huamán Poma de Ayala													Construcción Civil	Construcción	AER	561 220	103	32	Si				
Dos de Mayo	Felipe Huamán Poma de Ayala													Enfermería Técnica	Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	AEIR	66 348	117	39	No				
Dos de Mayo	Felipe Huamán Poma de Ayala													Secretariado Ejecutivo	Actividades de servicio administrativos y de apoyo	AER	251 400	74	35	Si				

Huacaybamba	Tinyash	Propio	126	50	2	9	11	86%	90%	65 %	50%	50%	793 830	Enfermería Técnica	Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	AEIR	66 348	81	26	No	Baja	117	383
Huacaybamba	Tinyash													Producción Agropecuaria	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	AER	727 482	45	24	Si			
Huamalíes	Glicerio Gómez Igarza	Propio	206	50	3	10	13	78%	90%	70%	89%	50%	317 748	Computación e Informática	Información y comunicaciones	AEIR	251 400	104	29	No	Baja	268	557
Huamalíes	Glicerio Gómez Igarza													Enfermería Técnica	Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	AEIR	66 348	102	21	No			
Huamalíes	Mariano Bonin	Propio	68	4	1	7	8	77%	90%	66%	93%	50%	66 348	Enfermería Técnica	Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	AEIR	66 348	68	4	No	Baja	189	1445
Leoncio Prado	Naranjillo	Propio	487	35	8	20	28	81%	65%	73%	80%	50%	4 090 063	Computación e Informática	Información y comunicaciones	AEIR	251 400	116	4	No	Baja	78	631
Leoncio Prado	Naranjillo													Electrotecnia Industrial	Suministro de electricidad, suministro de agua	AEIR	3 520 915	113	8	No			
Leoncio Prado	Naranjillo													Enfermería Técnica	Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	AEIR	66 348	136	17	No			
Leoncio Prado	Naranjillo													Técnica en Laboratorio Clínico	Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	AEIR	251 400	122	6	No			
Pachitea	Javier Pulgar Vidal	Propio	173	48	3	7	10	64%	90%	58%	95%	50%	793 830	Enfermería Técnica	Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	AEIR	66 348	85	24	No	Baja	206	595
Pachitea	Javier Pulgar Vidal													Producción Agropecuaria	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	AER	727 482	88	24	Si			
Puerto Inca	Puerto Inca	Propio	56	9	0	9	9	63%	90%	40%	48%	50%	727 482	Producción Agropecuaria	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	AER	727 482	56	9	Si	Baja	91	291
Lauricocha	Ricardo Salinas Vara	Propio	134	27	4	6	10	78%	90%	73%	99%	50%	793 830	Enfermería Técnica	Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	AEIR	66 348	84	13	No	Baja	66	776
Lauricocha	Ricardo Salinas Vara												317 748	Producción Agropecuaria	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	AER	727 482	50	14	Si			

# ANEXO 4. CATEGORÍAS DE IEST PÚBLICOS A NIVEL REGIONAL EN EL MARCO DE LA OPTIMIZACIÓN DE LA OFERTA EDUCATIVA

CATEGORÍA	DEFINICIÓN	CARACTERÍSTICAS
LÍDER DE RED REGIONAL	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.  Esta institución ha sido seleccionada para implementar el Modelo de Servicio Educativo de Excelencia.	<ul> <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>
LÍDER DE RED PROVINCIAL	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.	<ul> <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 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>
SEGUIDOR DISTRITAL	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> <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> </ul>

CATEGORÍA	DEFINICIÓN	CARACTERÍSTICAS
		<ul> <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

### **BIBLIOGRAFÍA**

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

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, 2018.

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 Huánuco, 2019