



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

Diagnóstico de la Oferta Educativa Superior Tecnológica Pública de la región Amazonas

AGOSTO, 2020

ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO	4
I. INTRODUCCIÓN	6
1.1 Del proceso de optimización de la oferta educativa de la Educación Superior Tecnológica Pública	6
1.2 Diagnóstico de la oferta educativa de la Educación Superior Tecnológica Pública de la región Amazonas	7
II. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA OFERTA SUPERIOR TECNOLÓGICA EN LA REGIÓN AMAZONAS	8
2.1 Sobre el tipo de gestión y la ubicación de los IEST	8
2.2 Sobre la matrícula.....	9
2.3 Sobre los egresados	10
2.4 Sobre los programas de estudio ofertados.....	11
2.5 Del saneamiento de los locales donde operan los IEST públicos	13
2.6 De la disponibilidad de los espacios adicionales de los locales de los IEST públicos...	14
2.7 De los docentes de los IEST públicos.....	14
III. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA OFERTA EDUCATIVA SUPERIOR TECNOLÓGICA PÚBLICA DE LA REGIÓN AMAZONAS	17
3.1 Ubicación respecto del tejido empresarial	17
3.2 Ubicación respecto de la potencial demanda educativa (Educación Básica Regular)....	30
IV. IDENTIFICACIÓN DE BRECHAS PARA LA PROVISIÓN DE LA OFERTA EDUCATIVA SUPERIOR TECNOLÓGICA PÚBLICA DE LA REGIÓN AMAZONAS	36
4.1 Identificación de brechas en la oferta educativa de los IEST públicos de la región.....	36
4.2 Brecha de inversión en equipamiento y la demanda potencial de estudiantes de la Educación Superior Tecnológica Pública.....	45
V. ESTUDIO DE PERTINENCIA DE LA OFERTA EDUCATIVA SUPERIOR TECNOLÓGICA PÚBLICA DE LA REGIÓN AMAZONAS	48
5.1 Actividades económicas relevantes en la región Amazonas.....	48
5.1.1. Actividad económica relevante: Comercio.....	49
5.1.2 Actividad económica relevante: Actividades de Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	50
5.1.3 Actividad económica relevante: Construcción	50
5.1.4 Actividad económica relevante: Actividades de servicio administrativo y de apoyo ...	51
5.1.5 Actividad económica de relevante: Transporte y almacenamiento	51
5.1.6 Actividad económica de relevante: Explotación de minas y canteras	51
5.1.7 Actividad económica relevante: Industrias manufactureras	52
5.1.8 Actividad económica relevante: Actividades de alojamiento y servicio de comida	53
5.2 Programas de estudio vinculados a las Actividades Económicas Relevantes identificadas en la región Amazonas	54
5.3 Mercado laboral en la región Amazonas	56
5.3.1 Estructura productiva	56

5.3.2 Productividad laboral y participación del empleo	58
5.3.3 Elasticidad empleo-producto	58
5.3.4 Empleo por grupos de edad y nivel educativo	59
5.3.5 Empleo según actividad económica	60
5.3.6 Composición empresarial: empresas de tamaño reducido, con pocos trabajadores y amplio sector informal	60
5.4 Demanda laboral de Educación Superior Tecnológica en la región Amazonas	61
5.5 Identificación de competencias requeridas a profesionales egresados de la Educación Superior Tecnológica para su inserción en el mercado laboral regional	63
5.6 Recomendaciones para la articulación entre el empresariado regional y la Educación Superior Tecnológica Pública en la región Amazonas	64
VI. CONCLUSIONES	65
VII. RECOMENDACIONES	67
ANEXO 2. BRECHA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA, INDICADORES Y SUBINDICADORES, POR IEST PÚBLICO, REGIÓN AMAZONAS	70
ANEXO 3. MATRIZ DE TOMA DE DECISIONES PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LA OFERTA EDUCATIVA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA PÚBLICA DE LA REGIÓN AMAZONAS	115
ANEXO 4. CATEGORÍAS DE IEST PÚBLICOS A NIVEL REGIONAL EN EL MARCO DE LA OPTIMIZACIÓN DE LA OFERTA EDUCATIVA	117

RESUMEN EJECUTIVO

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

La Resolución Viceministerial N° 064-2019-MINEDU aprobó las disposiciones que definen, estructuran y organizan el proceso de optimización de la oferta educativa de la Educación Superior Tecnológica Pública, lo que permite dar inicio a este proceso. Como parte de la implementación de la “Fase 1. Regiones Priorizadas para la implementación del proceso de Optimización de la Oferta Educativa Superior Tecnológica Pública (2019–2020)”, el MINEDU ha priorizado iniciar el proceso de optimización en la región Amazonas 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 Amazonas”. 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 Transporte y almacenamiento; Actividades de alojamiento y servicio de comida, Construcción y Explotación de Minas y Canteras 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, Industrias Manufactureras y Actividades de servicios administrativos y de apoyo sí evidencian una vinculación geográfica entre la oferta formativa y el sector productivo.

En cuanto a la ubicación de la oferta formativa respecto de los colegios (Educación Básica Regular), se identificó un moderado 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 identificar las 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 financiera¹. Así, el presente documento reporta un porcentaje alcanzado de 73% en los 4 primeros aspectos² por parte de los 9 IEST públicos de la región Amazonas. Al revisar 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

¹ 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.

² 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

Previsión económica y financiera y Gestión académica, presentan los niveles más bajos de implementación en los IEST públicos de la región con 53% y 61% respectivamente.

Adicionalmente, el diagnóstico estimó una brecha de inversión en equipamiento de S/ 18,4 millones de soles. De manera desagregada, el monto más alto se encontró en el IEST Público Perú Japón, S/. 6,1 millones como brecha de inversión. La segunda institución que reporta un mayor monto es el IEST Público Bagua, con una brecha de inversión de S/. 4,9 millones. Es el IEST Público Gustavo Eduardo Lanatta Lujan quien presenta la brecha de inversión más baja, S/. 409 mil soles. Es preciso señalar que esta estimación no incluye los proyectos de inversión en curso o futuros que se vengán desarrollando en cada IEST.

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

1. Contribuyen a la producción 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 9 IEST públicos que existen en la región Amazonas, el presente diagnóstico encontró que, de la totalidad de los programas de estudio ofertados en la actualidad, algunos de ellos se vinculan con las 8 actividades económicas relevantes identificadas. Estos programas de estudios son: Administración de Empresas, Contabilidad, Electrónica Industrial, Industrias Alimentarias, Mecánica Automotriz, Producción Agropecuaria y Secretariado Ejecutivo. Corresponde, durante la toma de decisiones, 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 2 actividades económicas que, por su relevancia en la dinámica social y económica, son de interés para la región Amazonas: Información y Comunicaciones y Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social. En relación con las AER que no cuentan con oferta educativa, como es el caso de Transporte y almacenamiento; Actividades de alojamiento y servicio de comida; Construcción y Explotación de Minas y Canteras, el estudio señala que se debe considerar los alcances, riesgos y potencialidades para la ampliación de la oferta educativa en 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 Amazonas 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 dar inicio a este proceso de reorganización y planificación de la oferta formativa, a nivel nacional, por regiones, de forma gradual y ordenada.

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

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 sostenibilidad y pertinencia.

El Minedu prioriza el inicio del proceso de Optimización en regiones seleccionadas, 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, elaboran el Diagnóstico de la oferta educativa superior tecnológica pública de la región, que incluye los estudios de sostenibilidad y pertinencia, y 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

³ Resolución Viceministerial N° 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 Amazonas

La región Amazonas ha iniciado la “Etapa 1: Diagnóstico y estudios”, es así que, el MINEDU en coordinación con el Gobierno Regional de Amazonas, ha elaborado la presente propuesta de “Diagnóstico de la oferta educativa de la Educación Superior Tecnológica Pública de la región Amazonas”.

El presente diagnóstico determina y describe las condiciones en las que se provee actualmente el servicio educativo en los IEST públicos a nivel regional. En particular, el documento realiza un análisis de la sostenibilidad y de la pertinencia de la oferta educativa, así como de su vinculación territorial.

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 Amazonas, a través de la presentación y análisis de información cuantitativa.

La tercera y cuarta sección corresponden a la ubicación geográfica e identificación de brechas en la provisión de la oferta educativa en la región Amazonas, respectivamente. Por su parte, la quinta sección se refiere al estudio de pertinencia que 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 una sexta y séptima sección se brindarán las conclusiones y recomendaciones sobre los hallazgos encontrados.

II. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA OFERTA SUPERIOR TECNOLÓGICA EN LA REGIÓN AMAZONAS

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

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

En la región Amazonas se localizan quince IEST, de los cuales cinco son privados y diez públicos⁴; adicionalmente, se debe mencionar que la región no cuenta con institutos licenciados. En la Tabla N° 1 se observa la distribución de los IEST en seis de las siete provincias que conforman la región. La provincia de Utcubamba concentra la mayor cantidad de institutos. Un dato importante para destacar es que la oferta pública tiene cobertura sobre seis provincias de la región; mientras que, la privada se concentra únicamente en tres provincias. Finalmente, solo las provincias de Bagua, Chachapoyas y Utcubamba cuentan con oferta pública y privada.

Tabla N° 1
Amazonas: Oferta de Educación Superior Tecnológica

Provincia	IEST público	IEST privado
Bagua	2	2
Chachapoyas	2	1
Condorcanqui	1	
Luya	1	
Rodríguez de Mendoza	1	
Utcubamba	3	2
Total	10	5

Elaboración: Minedu – Digesutpa

Con relación a la oferta pública⁵, en la Tabla N° 2 se observa una distribución casi homogénea de los IEST a nivel provincial. La provincia de Utcubamba concentra un mayor número de institutos. Cabe mencionar que el IEST Público Perú Japón, ubicado en la provincia de Chachapoyas, ha sido seleccionado para la implementación del Modelo Educativo de Excelencia.

Tabla N° 2
Amazonas: IEST públicos por provincia

Provincia	IEST público
Bagua	Bagua
	Tsamajain
Chachapoyas	Gustavo Eduardo Lanatta Lujan
	Perú Japón
Condorcanqui	Santa María de Nieva (Fe y Alegría 74)
Luya	Señor de Gualamita
Rodríguez de Mendoza	Rodríguez de Mendoza
Utcubamba	Lonya Grande
	Utcubamba
	Escuela de Educación Superior Técnico Profesional PNP Amazonas

Elaboración: Minedu – Digesutpa

En el siguiente mapa se muestra la distribución espacial de los quince IEST (públicos y privados) de la región⁶. La oferta privada se encuentra localizada principalmente en las ciudades de Bagua, Chachapoyas y Utcubamba. En cambio, la oferta pública se encuentra casi homogéneamente distribuida a lo largo de la región, incluyendo zonas con un alto grado de ruralidad, según cifras del

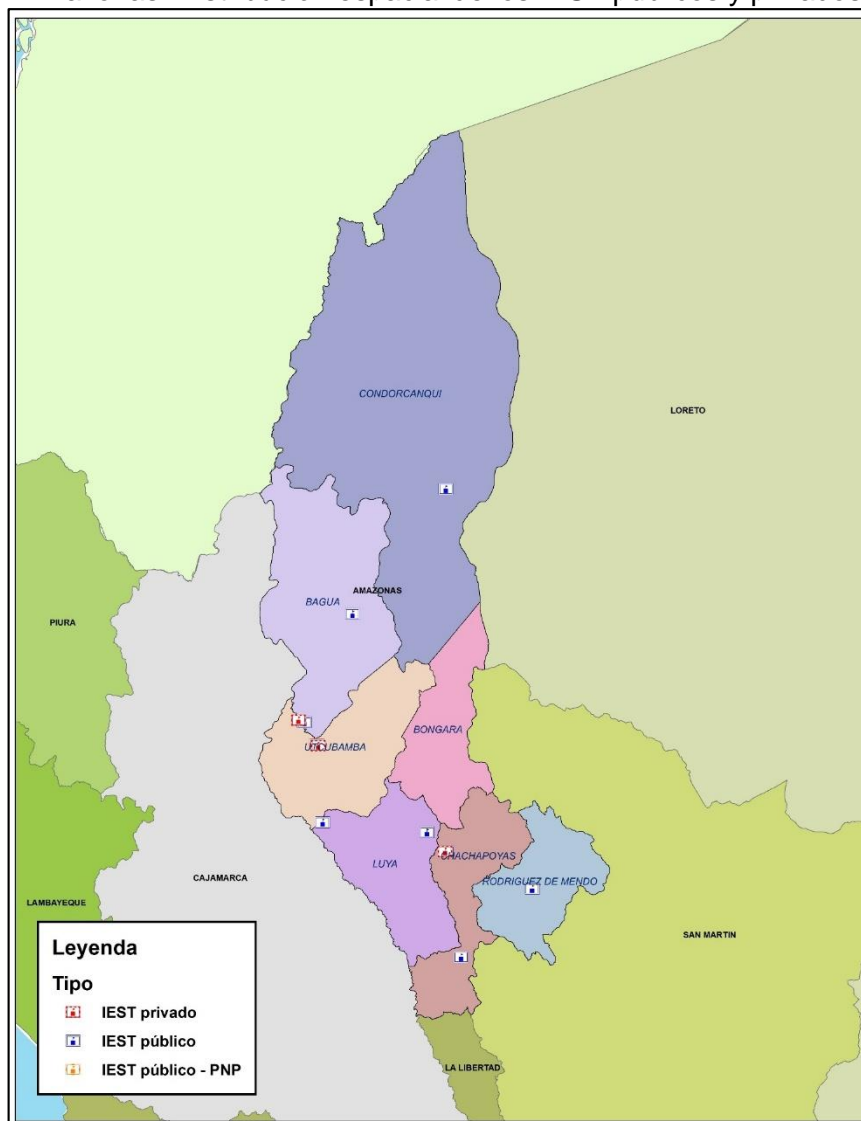
⁴ Incluye a la Escuela de Educación Superior Técnico Profesional PNP Amazonas, que es una institución de gestión pública, pero depende de la Policía Nacional del Perú. Asimismo, es importante mencionar que la institución se encuentra en proceso de cierre (sin autorización para nuevas admisiones) y solo cuenta con alumnado de los últimos ciclos.

⁵ Idem supra

⁶ Idem supra

Censo de Población y Vivienda 2017. El mapa también destaca la proximidad espacial de los IEST con las vías de la red nacional.

Gráfico N° 1
Amazonas: Distribución espacial de los IEST públicos y privados



Elaboración: Minedu – Digesutpa

Por otro lado, es preciso señalar que la región no cuenta con institutos públicos o privados que hayan obtenido el licenciamiento institucional otorgado por el MINEDU. Respecto a la educación superior universitaria, la región solo alberga dos universidades públicas que han obtenido el licenciamiento institucional otorgado por SUNEDU⁷: Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza y la Universidad Nacional Intercultural Fabiola Salazar Leguía.

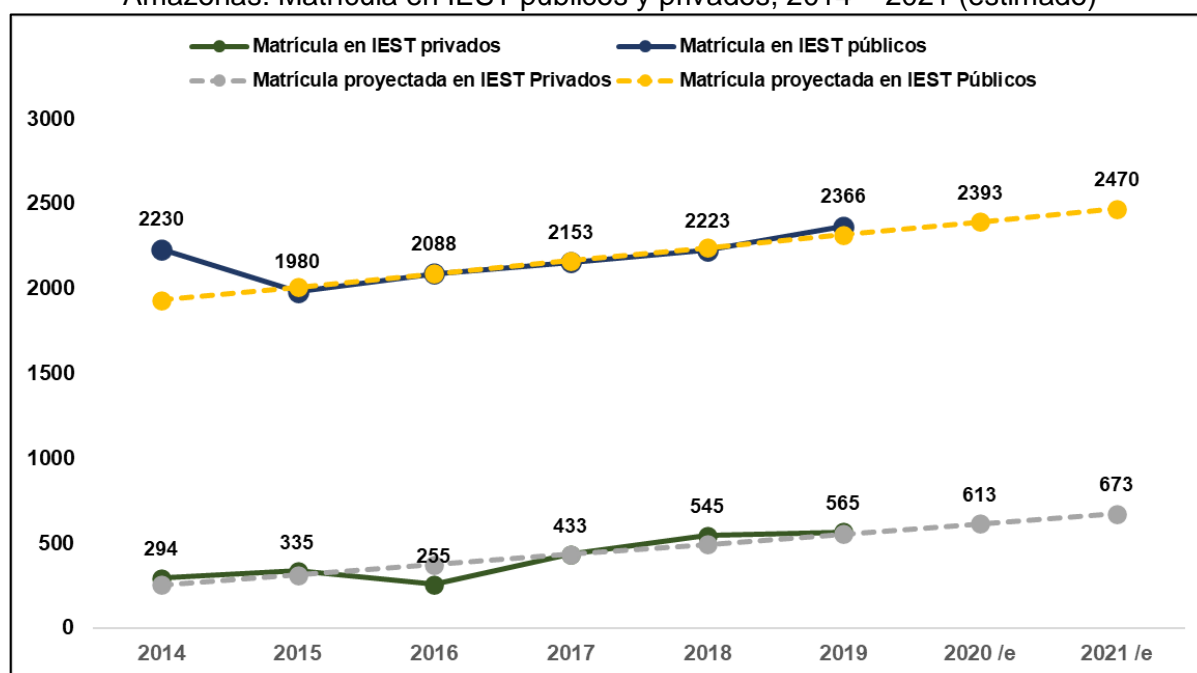
2.2 Sobre la matrícula⁸

La matrícula en la región Amazonas muestra una tendencia creciente para IEST privados y públicos, siendo en la actualidad la matrícula pública mayor a la privada. Esto se puede explicar debido a la presencia de un número mayor de institutos públicos distribuidos en seis de las siete provincias de la región Amazonas. Asimismo, se espera que para el año 2021 la matrícula pública alcance los 2 mil 470 estudiantes y tener institutos públicos con licenciamiento institucional.

⁷ Información actualizada al 7 de febrero de 2020.

⁸ A partir de esta sección, en el análisis se excluye a la Escuela de Educación Superior Técnico Profesional PNP Amazonas

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



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

De acuerdo al tipo de gestión, la Tabla N° 3 muestra la matrícula de cada IEST público durante el periodo 2014-2019. En ese sentido, se aprecia que la tendencia de la matrícula se ha mantenido relativamente creciente en los institutos de la región, pasando de 1 980 matriculados en el 2015 a 2 366 matriculados al 2019, esto representa un crecimiento de 20%. Asimismo, en el 2019 los IEST Públicos Perú Japón y Utcubamba concentraron alrededor del 47% de la matrícula total, esto se explica porque ofertan siete y cuatro programas de estudio respectivamente.

Tabla N° 3
Amazonas: Matrícula de los IEST públicos y tendencia, 2014-2019

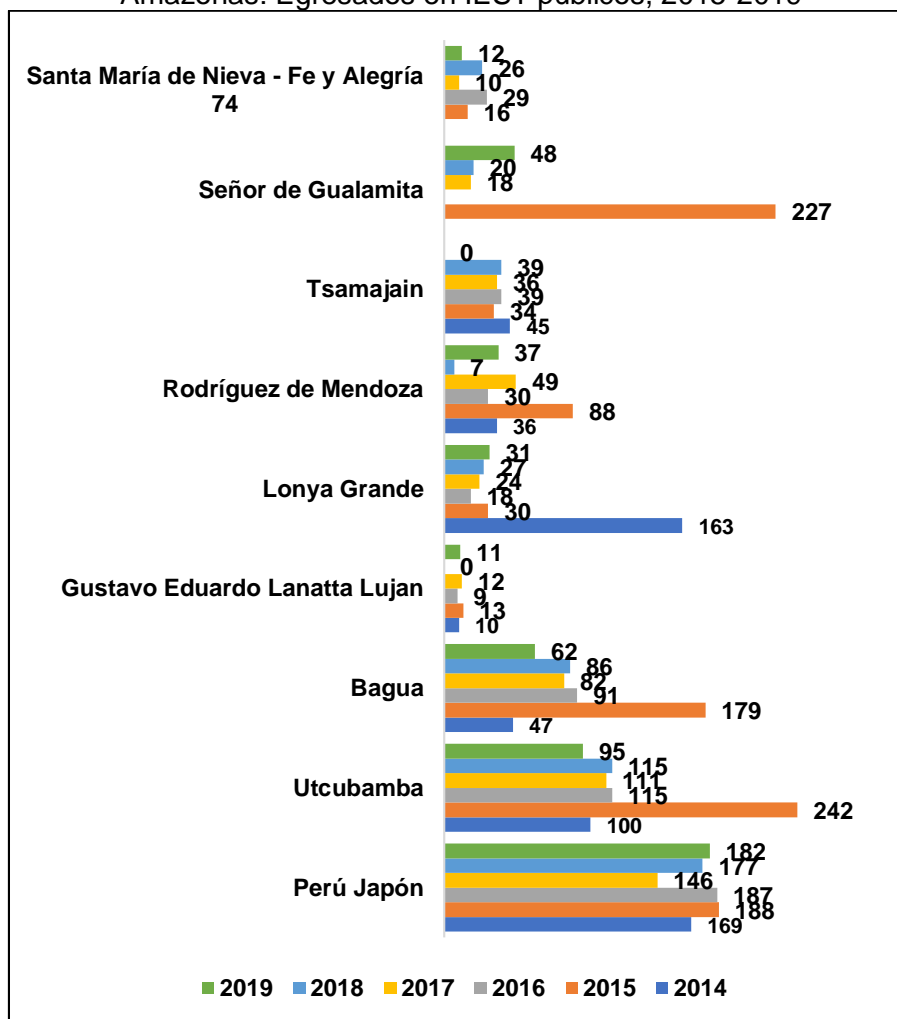
IEST público	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Tendencia
Perú Japón	657	631	628	661	699	742	
Utcubamba	668	413	446	408	399	360	
Bagua	272	293	327	309	295	316	
Gustavo Eduardo Lanatta Lujan	42	51	46	58	48	73	
Lonya Grande	106	107	97	142	158	203	
Rodríguez de Mendoza	144	164	165	166	166	186	
Tsamajain	155	137	170	166	185	177	
Señor de Gualamita	120	110	98	117	141	167	
Santa María de Nieva - Fe y Alegría 74	66	74	111	126	132	142	

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

2.3 Sobre los egresados

Para el 2019, los 9 IEST públicos reportaron un total de 478 egresados. En cuanto al total de egresados de los IEST públicos, las instituciones educativas Perú Japón, Utcubamba y Bagua muestran la mayor concentración de egresados de la región en el periodo 2014 - 2019; agrupando al 67% de los egresados. Por otro lado, el IEST Público Gustavo Eduardo Lanatta Lujan, ubicado en la provincia de Chachapoyas, reporta el menor número de egresados de la región para el mismo periodo.

Gráfico N° 3
Amazonas: Egresados en IEST públicos, 2015-2019



Fuente: Censo Escolar, 2014 – 2019.
Elaboración: Minedu – Digesutpa

2.4 Sobre los programas de estudio ofertados

En la región Amazonas se ofrece un total de 15 programas de estudio⁹ (oferta pública y privada), siendo Enfermería Técnica, Producción Agropecuaria y Computación e Informática los programas de estudios más ofertados.

De acuerdo al tipo de gestión, los 5 institutos privados ofertan un total de 8 programas de estudio¹⁰. Construcción Civil (2 IEST), Enfermería Técnica (2 IEST) y Contabilidad (2 IEST) son los más ofertados. Por otro lado, los 9 IEST públicos ofrecen un total de 11 programas¹¹, los más ofertados son: Enfermería Técnica (en 8 IEST públicos), Producción Agropecuaria (presente en 5 IEST públicos) y Computación e Informática (presente en 3 IEST públicos). Cabe señalar que, los programas de estudio de Computación e Informática, Contabilidad, Enfermería Técnica y Secretariado Ejecutivo tienen oferta pública y privada (ver Tabla N° 4).

⁹ No se consideran los programas de estudio que se repiten entre instituciones.

¹⁰ Idem supra

¹¹ Idem supra

Tabla N° 4
Amazonas: Programas de estudios ofertados por los IEST públicos y privados, según provincia, 2019

Provincia	Programa de estudio	Cantidad de IEST que ofertan el programa de estudios	
		IEST público	IEST privado
Bagua	Administración de Centros De Computo	1	
	Enfermería Técnica	2	1
	Mecánica Automotriz	1	
	Producción Agropecuaria	1	
	Secretariado Ejecutivo	1	
	Construcción Civil		1
	Contabilidad		1
	Diseño Gráfico Y Publicitario		1
	Técnica En Farmacia		1
Chachapoyas	Computación E Informática	1	
	Electrónica Industrial	1	
	Enfermería Técnica	2	
	Laboratorio Clínico	1	
	Mecánica Automotriz	1	
	Producción Agropecuaria	1	
	Secretariado Ejecutivo	1	
	Construcción Civil		1
Diseño Publicitario		1	
Condorcanqui	Industrias Alimentarias	1	
	Producción Agropecuaria	1	
Luya	Enfermería Técnica	1	
	Producción Agropecuaria	1	
Rodríguez de Mendoza	Administración De Empresas	1	
	Enfermería Técnica	1	
Utcubamba	Computación E Informática	2	1
	Contabilidad	1	1
	Enfermería Técnica	2	1
	Producción Agropecuaria	1	
	Secretariado Ejecutivo		1

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

En cuanto al número de programas ofertados (Tabla N° 5), se observa que el IEST Público Perú Japón, ubicado en la provincia de Chachapoyas, oferta la mayor cantidad de programas de estudio, 7 en total. Los IEST públicos Bagua y Utcubamba ofertan 4 programas. En general, se observa una oferta heterogénea en el número de programas de estudio por parte de los IEST públicos (entre 2 y 7 programas); asimismo, la oferta educativa presenta coincidencias entre algunos institutos públicos.

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

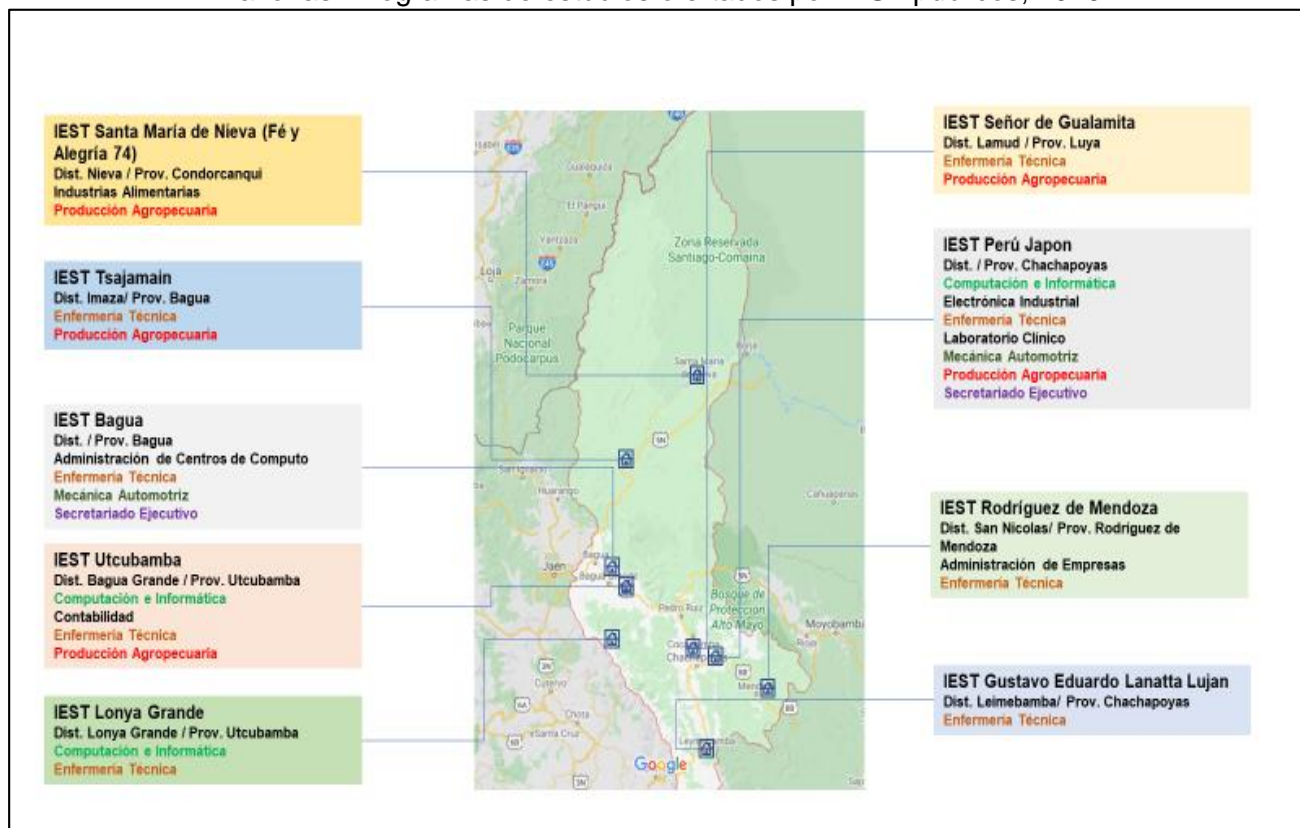
Provincia	IEST público	N° de programas
Bagua	Bagua	4
	Tsamajain	2
Chachapoyas	Gustavo Eduardo Lanatta Lujan	1
	Perú Japón	7
Condorcanqui	Santa María de Nieva (Fe y Alegría 74)	2
Luya	Señor de Gualamita	2
Rodríguez de Mendoza	Rodríguez de Mendoza	2
Utcubamba	Lonya Grande	2
	Utcubamba	4

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

A continuación, se presenta la ubicación geográfica de los 9 IEST públicos de la región con sus respectivos programas de estudio ofertados (Gráfico N° 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
Amazonas: Programas de estudios 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. Por ejemplo, el programa de estudios de Enfermería Técnica es ofertado por un total de ocho IEST públicos de la región, de los cuales institutos como Bagua, Utcubamba, Señor de Gualamita y Perú Japón se encuentran relativamente cerca. De igual manera, con relación al programa de estudios de Producción Agropecuaria, ofertado por cinco IEST públicos, se puede apreciar que existen instituciones cercanas que dicta este programa de estudios, ubicadas una al lado de la otra. Es el caso de los IEST Públicos Señor de Gualamita y Perú Japón, ubicados en los límites de las provincias de Luya y Chachapoyas. En general, la región Amazonas presenta una distribución homogénea en cuanto tiene presencia de IEST en seis de las siete provincias que la conforman; sin embargo, se hace necesario reorganizar la distribución de la oferta educativa pues como se aprecia en el Gráfico N° 4, se tiene instituciones que evidencian una posible sobreposición de cobertura ellas, ofertando los mismos programas de estudio.

2.5 Del saneamiento de los locales donde operan los IEST públicos

De los nueve IEST públicos, ocho funcionan en local propio y uno en local cedido/donado. Asimismo, de los 8 institutos que tienen local propio, solo cinco IEST cuentan con inscripción ante la SUNARP, lo cual evidencia que los terrenos de las instituciones educativas restantes no están saneados física y legalmente (Tabla N° 6).

Cabe mencionar que el contar con inscripción ante la SUNARP es una información que se solicita para el proceso de licenciamiento. Esta debe ser registrada en el formato 12A “Declaración Jurada de Infraestructura Física, Equipamiento y Recursos para el Aprendizaje Adecuado”, incluido en la RVM 276-2019 que aprueba la Norma Técnica denominada “Condiciones Básica de Calidad para el Procedimiento de Licenciamiento de los Institutos de Educación Superior Tecnológica y las

Escuelas de Educación Superior Tecnológicas”. Asimismo, se solicita el N° de partida registral de cada uno de establecimientos donde se brinda la oferta educativa: sede principal, filial o local.

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

IEST público	El local es:	Cuenta con:
Perú Japón	Propio	Título
Utcubamba	Propio	Ficha de inscripción en registros públicos
Bagua	Propio	Ficha de inscripción en registros públicos
Gustavo Eduardo Lanatta Lujan	Propio	Escritura pública notarial
Lonya Grande	Propio	Ficha de inscripción en registros públicos
Rodríguez de Mendoza	Propio	Ficha de inscripción en registros públicos
Tsamajain	Propio	Título
Señor de Gualamita	Propio	Ficha de inscripción en registros públicos
Santa María de Nieva - Fe y Alegría 74	Cedido o donado	

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 terrenos¹² se encuentra en las aulas, seguido por los laboratorios. Asimismo, el IEST Público Lonya Grande es la institución con mayor extensión de terreno (15 586m²), seguido por el IEST Público Santa María de Nieva – Fe y Alegría 74 (10 000m²) y el IEST público Perú Japón (2 500m²).

Tabla N° 7
Amazonas: Áreas por ambientes en los locales educativos de los IEST públicos, 2019

IEST público	Aulas	Talleres	Laboratorios	Oficinas	Otras	Total
Perú Japón	1000	0	500	500	500	2500
Utcubamba	S.I.	S.I.	S.I.	S.I.	S.I.	20000 ¹³
Bagua	554	667	184	122	72	1599 ¹⁴
Gustavo Eduardo Lanatta Lujan	216	0	90	66	1478	1850
Lonya Grande	6234	0	3117	3117	3117	15586
Rodríguez de Mendoza	328	0	125	133	642	1228
Tsamajain	307	0	63	106	29524	30000
Señor de Gualamita	288	0	60	144	12602	13094 ¹⁵
Santa María de Nieva - Fe y Alegría 74	3000	2250	1500	750	2500	10000

Fuente: MINEDU – Digesutpa – 2019.

2.7 De los docentes de los IEST públicos

En el 2019, los nueve IEST públicos reportaron un total de 161 docentes (se presentó un incremento del 15% respecto al año 2018). Los IEST Públicos Perú Japón, Bagua y Utcubamba concentraron el 61% del total de docentes de la región para el periodo 2019, mientras que el instituto Gustavo Eduardo Lanatta Lujan reportaron el menor número de docentes para el mismo periodo.

¹² 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 Amazonas.

¹³ La distribución de áreas se evaluará en la etapa dos.

¹⁴ Adicionalmente el IEST Bagua cuenta con 3.5 hectáreas adicionales

¹⁵ Adicionalmente el IEST Señor de Gualamita cuenta con una donación de 8.9 hectáreas por parte de la Municipalidad de Luya-Lamu

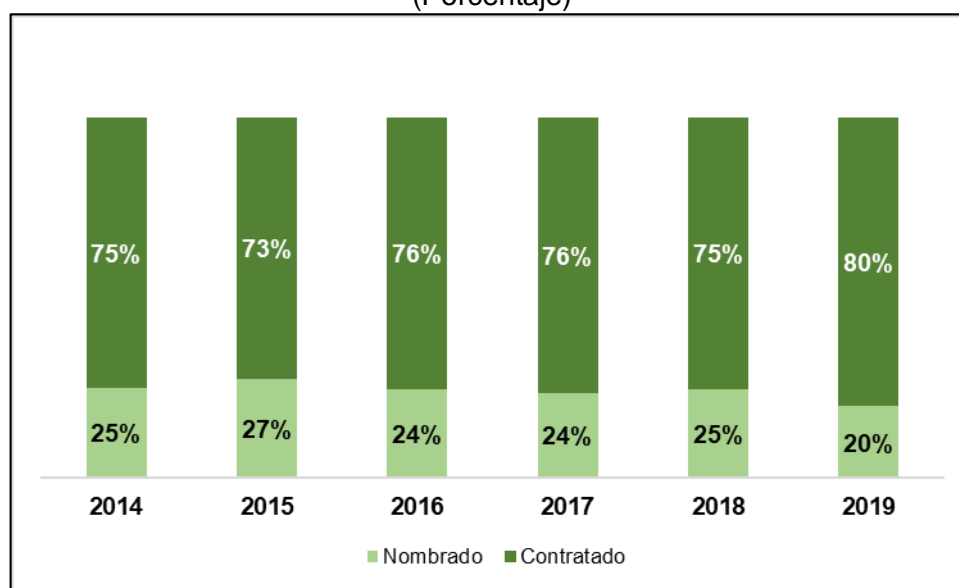
Tabla N° 8
Amazonas: Docentes de los IEST públicos, 2014- 2019

IEST público	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Perú Japón	35	38	39	39	39	47
Utcubamba	16	21	20	20	20	24
Bagua	22	22	22	22	22	25
Gustavo Eduardo Lanatta Lujan	6	6	6	6	6	6
Lonya Grande	11	11	11	11	11	13
Rodríguez de Mendoza	10	10	10	10	10	11
Tsamajain	9	9	11	11	11	13
Señor de Gualamita	11	10	8	9	10	9
Santa María de Nieva - Fe y Alegría						
74	8	8	12	12	13	13

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

Para el periodo 2014-2019, en promedio, el 24% de los docentes de los IEST públicos de la región Amazonas tuvieron la condición laboral de docente nombrado, manteniéndose esta situación constante a lo largo de ese periodo. El promedio de los docentes contratados alcanza el 76%, lo cual podría indicar que no existe una adecuada distribución de docentes de labor permanente (nombrados) que contribuya de manera positiva a la sostenibilidad de la oferta educativa.

Gráfico N° 5
Amazonas: Condición laboral de los docentes en los IEST públicos, 2014 – 2019
(Porcentaje)



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

La Tabla N° 9 muestra la distribución de docentes por tipo de contrato en cada IEST público, en donde podemos apreciar que 8 de los 9 institutos de la región cuentan con docentes nombrados; sin embargo, en la sección de identificación de brechas para la provisión de la oferta educativa se evaluará si el número es el adecuado en relación a los indicadores usados para evaluar aspectos relacionados a la disponibilidad de docentes en cada instituto de la región. Asimismo, si se toma en consideración el número de programas ofertados por cada IEST público (entre 2 a 7 programas) podemos ver que hace falta definir una adecuada distribución de los docentes; teniendo en cuenta, que es un aspecto importante para alcanzar el licenciamiento institucional.

Tabla N° 9

Amazonas: Distribución del personal docente por tipo de contrato, según IEST público, 2019

IEST público	Nombrado	Contratado	Total
Perú Japón	11	36	47
Utcubamba	6	18	24
Bagua	8	17	25
Gustavo Eduardo Lanatta Lujan	1	5	6
Lonya Grande	2	11	13
Rodríguez de Mendoza	2	9	11
Tsamajain	1	12	13
Señor de Gualamita	1	8	9
Santa María de Nieva - Fe y Alegría 74	0	13	13

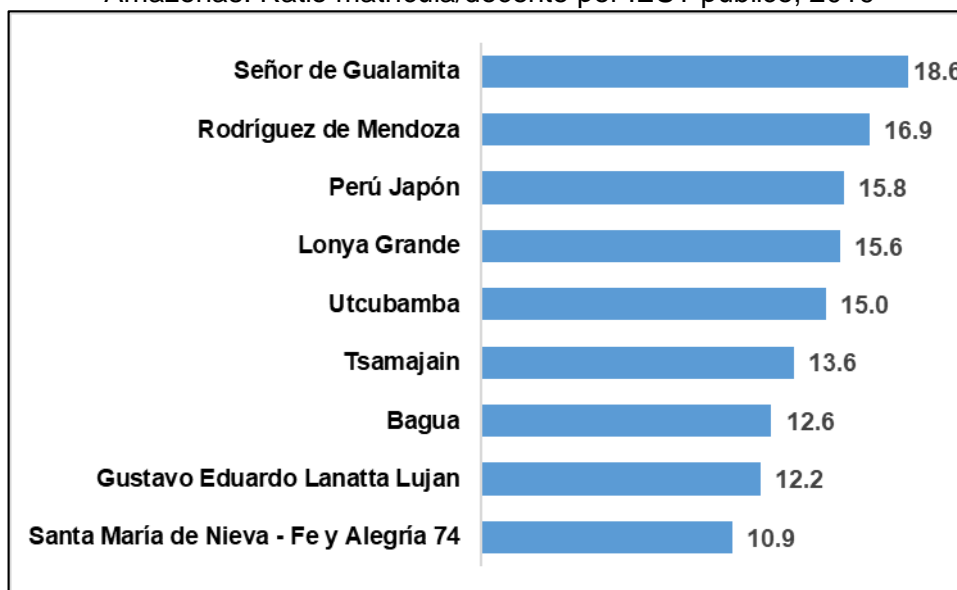
Fuente: MINEDU – Digesutpa – 2019.

Elaboración: Minedu – Digesutpa

Por su parte, el ratio estudiante (matriculados) - docente en los IEST públicos de la región Amazonas para el año 2019, varía entre 10.9 y 18.6. El ratio estudiante- docente más alto pertenece al IEST Público Señor de Gualamita (18.6), es decir que por cada docente existen alrededor de 21 alumnos matriculados. El ratio menor es del IEST Público Santa María de Nieva-Fe y Alegría 74, once alumnos matriculados por cada docente. En promedio, en la región existen 15 estudiantes por cada docente, aproximadamente dos puntos por encima del óptimo internacional.

Gráfico N° 6

Amazonas: Ratio matrícula/docente por IEST público, 2019



Fuente: MINEDU – Digesutpa – 2019.

Elaboración: Minedu – Digesutpa

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

Resulta de suma importancia incluir en el análisis de la situación de la oferta educativa de la Educación Superior Tecnológica pública, la ubicación geográfica de los IEST públicos de la región Amazonas. 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 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 geo-referenciación de la oferta educativa regional.

3.1 Ubicación respecto del tejido empresarial

En cuanto a la **AER Comercio**, existen en la región Amazonas 2 358 empresas¹⁶ vinculadas a esta actividad económica, las cuales se encuentran distribuidas en todas las provincias de la región, siendo las provincias de Chachapoyas (29%), Utcubamba (23%) y Bagua (21%) las que concentran el mayor número. Destacan aquellas empresas que están categorizadas como microempresas (hasta 10 trabajadores). La distribución por provincia y distrito se muestra a continuación:

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

Provincia/distrito	Gran empresa	Mediana empresa	Pequeña empresa	Microempresa	Total
Chachapoyas	1	2	44	646	693
Balsas				2	2
Chachapoyas	1	2	43	575	621
Chuquibamba				1	1
La Jalca			1	19	20
Leimebamba				36	36
Magdalena				2	2
Molinopampa				8	8
Olleros				2	2
San Isidro De Maino				1	1
Utcubamba	1	4	52	509	566
Bagua Grande	1	3	45	417	466
Cajaruro			2	16	18
Cumba				25	25
El Milagro		1	1	10	12
Jamalca				3	3
Lonya Grande			4	36	40
Yamon				2	2
Bagua	2		33	450	485
Aramango				29	29
Bagua	2		27	294	323
Copallin			1	11	12
El Parco				2	2
Imaza			1	58	59
La Peca			4	56	60
Bongará	2		7	211	220
Chisquilla				2	2
Churuja				1	1
Corosha				2	2
Florida				53	53

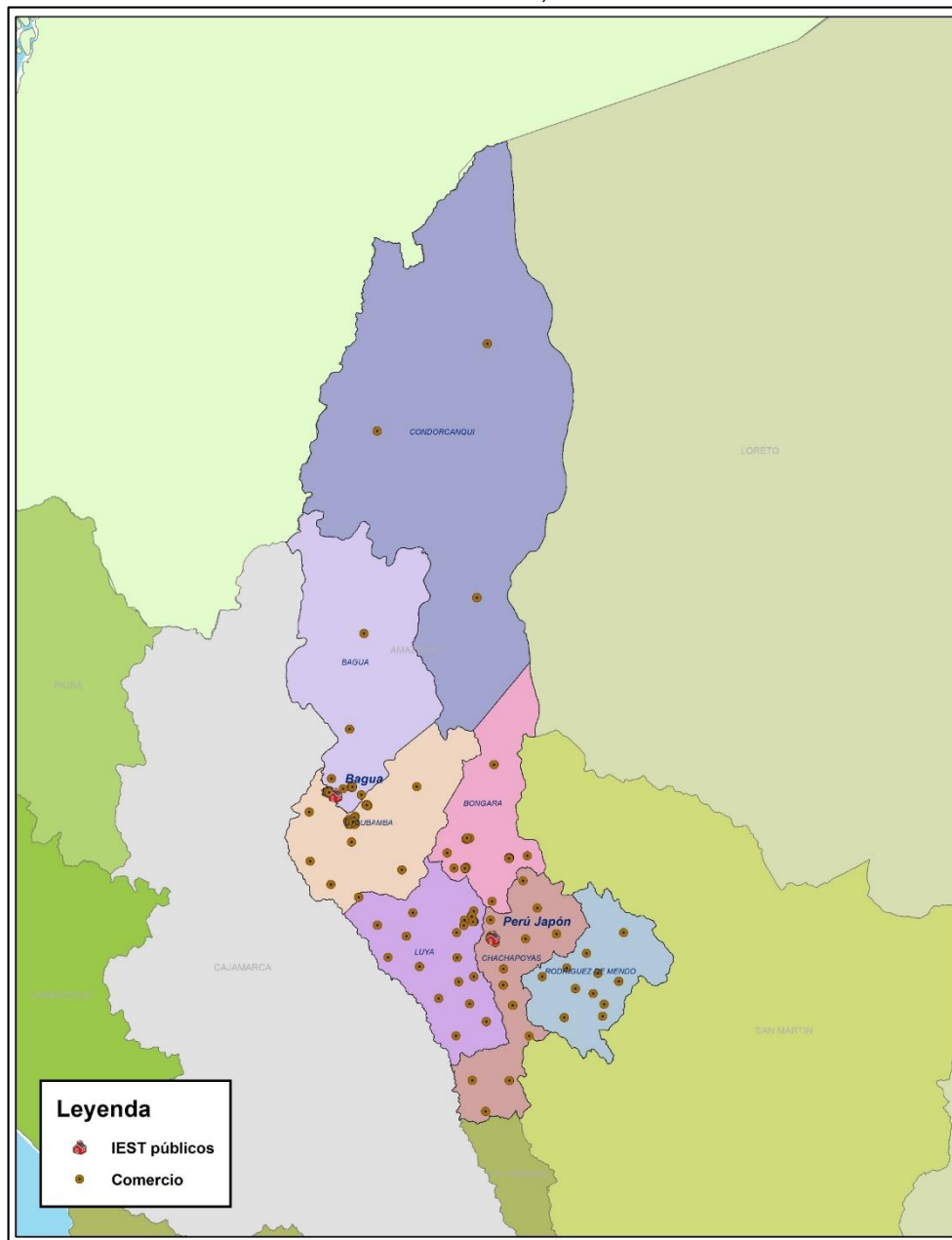
¹⁶ Adicionalmente se tiene referencias de 5 grandes empresas (PERHUSA, COINCA, REQUEJO, Banco de la Nación y Caja Piura).

Provincia/distrito	Gran empresa	Mediana empresa	Pequeña empresa	Microempresa	Total
Jazan	2		6	112	120
Jumbilla				20	20
Shipasbamba				3	3
Valera			1		1
Yambrasbamba				18	18
Rodríguez De Mendoza	2		11	159	172
Chirimoto				4	4
Cochamal				1	1
Huambo				10	10
Limabamba				2	2
Longar				7	7
Mariscal Benavides			1	2	3
Milpuc				2	2
Omia				11	11
San Nicolas	2		10	117	129
Santa Rosa				2	2
Vista Alegre				1	1
Condorcanqui			4	111	115
El Cenepa				3	3
Nieva			4	90	94
Rio Santiago				18	18
Luya			3	104	107
Camporredondo				12	12
Colcamar				1	1
Conila				2	2
Lamud				14	14
Longuita				1	1
Luya			3	53	56
Maria				2	2
Ocalli				7	7
Ocumal				2	2
Pisuquia				1	1
Santo Tomas				3	3
Tingo				5	5
Trita				1	1
Total	8	6	154	2190	2358

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

De acuerdo con la ubicación de estas empresas en la región, en el Gráfico N° 7 se observa una baja interacción entre la oferta formativa y el tejido empresarial en las siete provincias de la región. Solo dos institutos brindan un programa de estudios relacionado con la actividad económica relevante de Comercio (Mecánica automotriz). Es importante mencionar que existe un número considerable de empresas en las siete provincias de la región, pero solo en dos de ellas se cuenta con oferta educativa.

Gráfico N° 7
Amazonas: 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

Respecto a la **AER Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca**, existen 140 empresas vinculadas a esta actividad económica ubicadas en todas las provincias de la región. Las provincias de Bagua, Utcubamba y Chachapoyas concentran alrededor del 78% del total de estas empresas. Cabe precisar que el 92% del tejido empresarial son microempresas. La distribución por provincia y distrito se muestra a continuación:

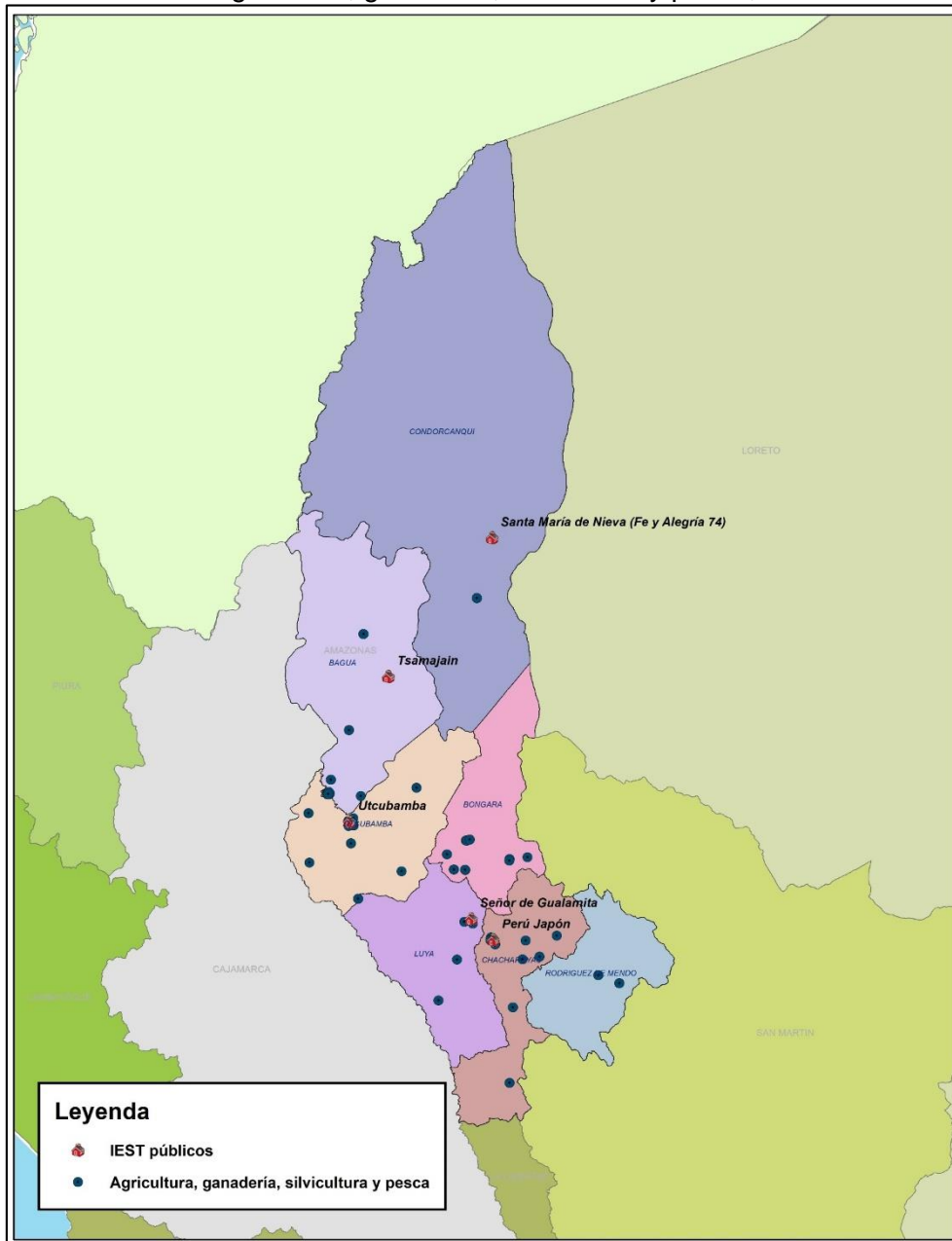
Tabla N° 11
Amazonas: Número de empresas vinculadas a la AER Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, 2019

Provincia/distrito	Gran empresa	Mediana empresa	Pequeña empresa	Microempresa	Total
Bagua				49	49
Aramango				4	4
Bagua				31	31
Copallin				1	1
Imaza				8	8
La Peca				5	5
Utcubamba	3		6	25	34
Bagua Grande	1		4	15	20
Cajaruro			1	1	2
Cumba				1	1
El Milagro				6	6
Lonya Grande	2		1	2	5
Chachapoyas				26	26
Chachapoyas				18	18
La Jalca				2	2
Leimebamba				3	3
Magdalena				1	1
Molinopampa				1	1
Soloco				1	1
Bongará	1			11	12
Chisquilla				1	1
Florida				2	2
Jazan	1			5	6
Jumbilla				2	2
Shipasbamba				1	1
Rodríguez De Mendoza	1			10	11
Huambo				1	1
Omia				1	1
San Nicolas	1			8	9
Luya				4	4
Colcamar				1	1
Luya				1	1
Santo Tomas				2	2
Condorcanqui				4	4
Nieva				4	4
Total	5		6	129	140

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

El Gráfico N° 8 permite observar que cinco IEST públicos ofrecen programas de estudios relacionados a la actividad económica en mención; siendo esta oferta educativa el programa de estudios de Producción agropecuaria. Cabe destacar que la oferta educativa está presente en cinco de las siete provincias de la región, evidenciando una alta interacción entre la oferta formativa y el tejido empresarial de la región.

Gráfico N° 8
 Amazonas: 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

Por su parte, en la **AER Construcción** se reporta la existencia de 453 empresas distribuidas en las siete provincias de la región. Cabe destacar que solo existen tres empresas grandes y una mediana, el resto corresponde a pequeñas y microempresas. El 81% del total de empresas se encuentran ubicadas en la provincia de Chachapoyas, Utcubamba y Bagua. Para mayor detalle se puede revisar la siguiente tabla:

Tabla N° 12
Amazonas: Números de empresas vinculadas a la AER Construcción, 2019

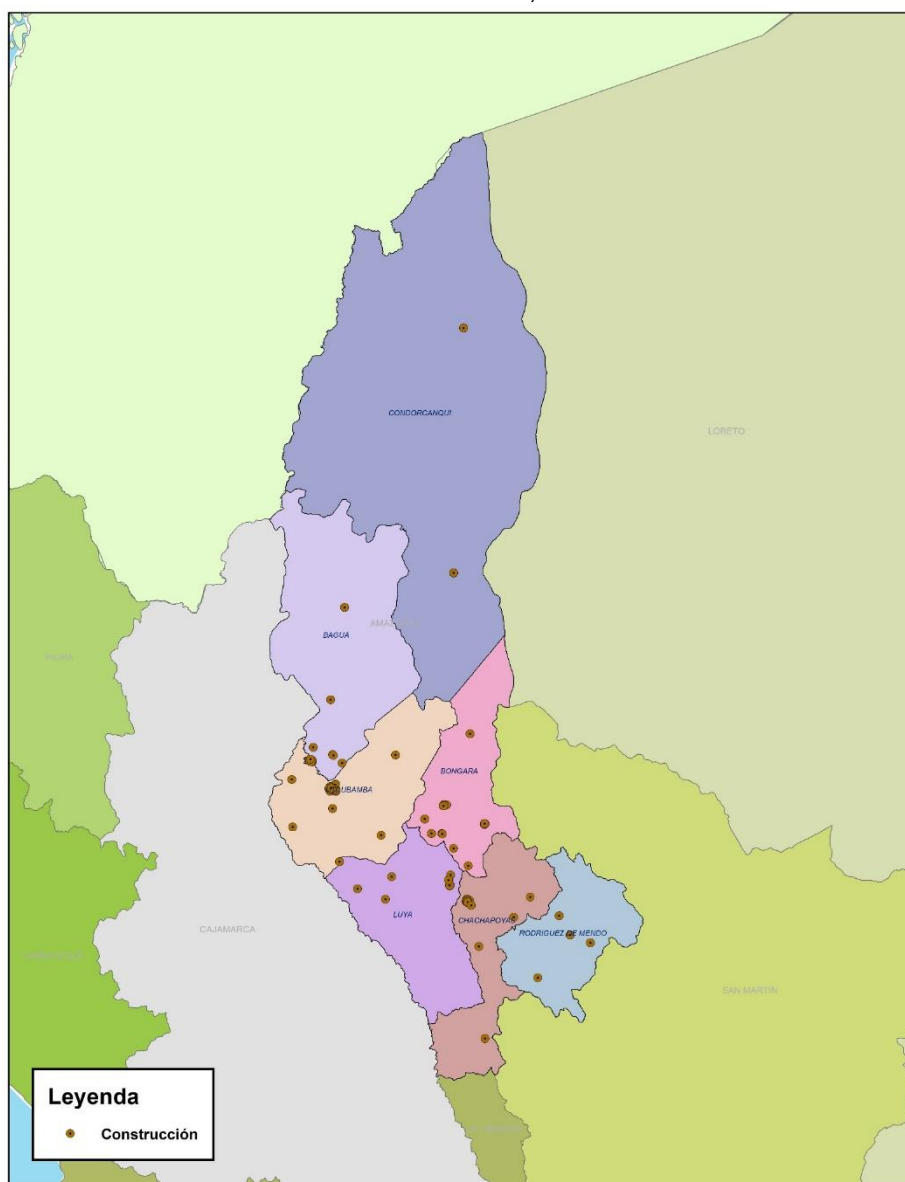
Provincia/distrito	Gran empresa	Mediana empresa	Pequeña empresa	Microempresa	Total
Chachapoyas	1	1	24	175	201
Chachapoyas	1	1	24	174	200
Leimebamba				1	1
Utcubamba	1		12	74	87
Bagua Grande	1		12	63	76
Cajaruro				4	4
Cumba				4	4
El Milagro				2	2
Lonya Grande				1	1
Bagua			7	74	81
Aramango				2	2
Bagua			6	48	54
Copallin				3	3
Imaza			1	9	10
La Peca				12	12
Rodríguez De Mendoza			7	22	29
Limabamba				1	1
Longar				1	1
Mariscal Benavides				4	4
Omia				2	2
San Nicolas			6	14	20
Santa Rosa			1		1
Bongará			1	23	24
Florida				7	7
Jazan				7	7
Jumbilla			1	6	7
Shipasbamba				1	1
Yambrasbamba				2	2
Condorcanqui	1		1	18	20
Nieva	1		1	14	16
Rio Santiago				4	4
Luya				11	11
Camporredondo				3	3
Colcamar				1	1
Lamud				2	2
Longuita				1	1
Luya				3	3
Santo Tomas				1	1
Total	3	1	52	397	453

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

El Gráfico N° 9 revela que no existe oferta educativa relacionada a la actividad económica de Construcción. El gráfico también evidencia que existen provincias con un número significativo de empresas; por lo tanto, debe de evaluarse la posible apertura de programas de estudios relacionados a la AER en mención; puesto que existe un tejido empresarial considerable que podría demandar egresados de IEST públicos.

Gráfico N° 9

Amazonas: IEST públicos con programas de estudio vinculados a empresas relacionadas a AER de Construcción, 2019



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

En tanto, en la **AER Actividades de servicio administrativo y de apoyo** se reporta la existencia de quince empresas, las cuales están distribuidas en cinco de las siete provincias de la región. Respecto a la oferta educativa, existen cuatro IEST públicos que brindan programas de estudios relacionados a esta actividad económica: Administración de empresas (1 IEST), Contabilidad (1 IEST) y Secretariado ejecutivo (2 IEST).

Tabla N° 13

Amazonas: Número de empresas vinculadas a la AER Actividades de servicio administrativo y de apoyo, 2019

Provincia/distrito	Gran empresa	Mediana empresa	Pequeña empresa	Microempresa	Total
Chachapoyas	3		2	2	7
Chachapoyas	3		2	2	7
Rodríguez De Mendoza			1	2	3
Huambo			1		1
San Nicolas				2	2
Utcubamba				2	2

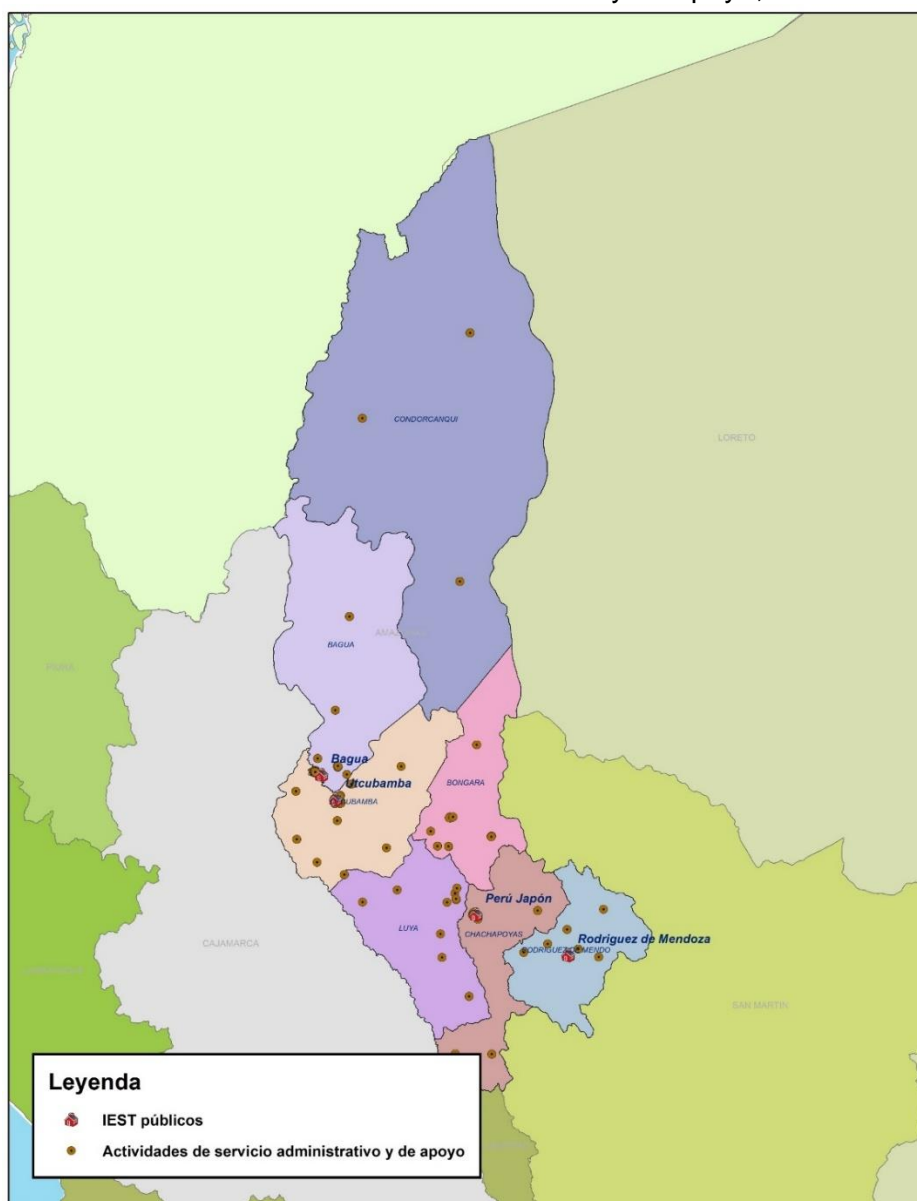
Provincia/distrito	Gran empresa	Mediana empresa	Pequeña empresa	Microempresa	Total
Bagua Grande				2	2
Bagua			2		2
Bagua			2		2
Luya				1	1
Ocumal				1	1
Total	3		5	7	15

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

Como se ha mencionado, cuatro IEST públicos ofertan programas de estudio vinculados a esta actividad económica (Gráfico N° 10), estas instituciones educativas se encuentran ubicadas en las provincias de Bagua, Chachapoyas, Rodríguez de Mendoza y Utcubamba. Se evidencia una alta interacción entre la oferta formativa y el tejido empresarial de la AER de Actividades de servicio administrativo y de apoyo.

Gráfico N° 10

Amazonas: IEST públicos con programas de estudio vinculados a empresas relacionadas a la AER Actividades de servicio administrativo y de apoyo, 2019



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

En cuanto a la **AER Actividades de Transporte y almacenamiento**, existen en la región Amazonas solo 16 empresas¹⁷ vinculadas a esta actividad económica. Estas empresas se encuentran distribuidas en cinco de las siete provincias de la región.

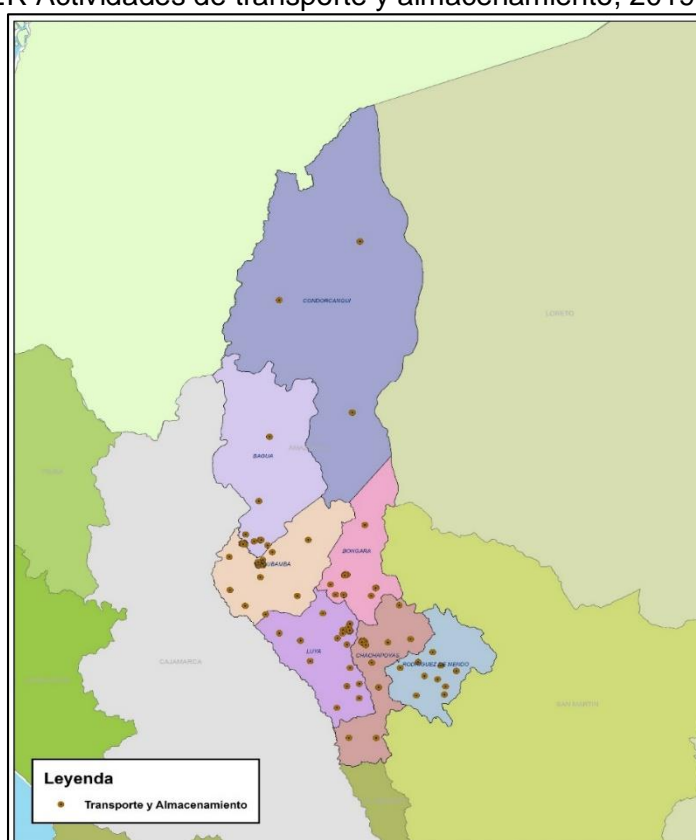
Tabla N° 14
Amazonas: Número de empresas vinculadas a la AER Actividades de transporte y almacenamiento, 2019

Provincia/distrito	Gran empresa	Mediana empresa	Pequeña empresa	Microempresa	Total
Utcubamba	2	1	4	1	8
Bagua Grande	2	1	4	1	8
Chachapoyas			3		3
Chachapoyas			3		3
Bagua			1	1	2
Bagua			1	1	2
Bongará			1	1	2
Jazan			1	1	2
Rodríguez De Mendoza			1		1
San Nicolas			1		1
Total	2	1	10	3	16

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

En el Gráfico N° 11 se observa que no existen IET públicos que brinden programas de estudios relacionados a la actividad económica en mención; por lo tanto, no existe interacción entre la oferta educativa y el tejido empresarial de la actividad económica en mención.

Gráfico N° 11
Amazonas: IEST públicos con programas de estudio vinculados a empresas relacionadas a la AER Actividades de transporte y almacenamiento, 2019



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

¹⁷ Adicionalmente se tiene referencias de la existencia de 2 empresas (1 microempresa y 1 pequeña empresa) en el distrito de Imaza – Chiriaco en la provincia de Bagua.

En la **AER Industrias manufactureras** se identifica a 492 empresas¹⁸; siendo el 98% microempresas. Chachapoyas y Utcubamba concentran el 53% del tejido empresarial.

Tabla N° 15

Amazonas: Número de empresas vinculadas a la AER Industrias manufactureras, 2019

Provincia/distrito	Gran empresa	Mediana empresa	Pequeña empresa	Microempresa	Total
Chachapoyas			3	155	158
Chachapoyas			3	137	140
Cheto				3	3
Chiliquin				1	1
La Jalca				3	3
Leimebamba				3	3
Magdalena				1	1
Molinopampa				6	6
San Isidro De Maino				1	1
Utcubamba			2	100	102
Bagua Grande			1	73	74
Cajaruro			1	10	11
Cumba				4	4
El Milagro				5	5
Jamalca				1	1
Lonya Grande				7	7
Bagua			2	91	93
Aramango				4	4
Bagua			2	53	55
Copallin				4	4
Imaza				19	19
La Peca				11	11
Rodríguez De Mendoza				54	54
Chirimoto				1	1
Cochamal				2	2
Huambo				7	7
Limabamba				5	5
Longar				1	1
Mariscal Benavides				6	6
Omia				8	8
San Nicolas				23	23
Santa Rosa				1	1
Bongará			1	51	52
Chisquilla				2	2
Corosha				1	1
Florida				12	12
Jazan			1	24	25
Jumbilla				5	5
Valera				1	1
Yambrasbamba				6	6
Luya				22	22
Camporredondo				1	1
Conila				1	1
Lamud				3	3
Luya				8	8
Luya Viejo				1	1
Ocalli				2	2
San Jeronimo				1	1
Santo Tomas				2	2
Tingo				3	3
Condorcanqui				11	11
El Cenepa				1	1
Nieva				9	9
Rio Santiago				1	1
Total			8	484	492

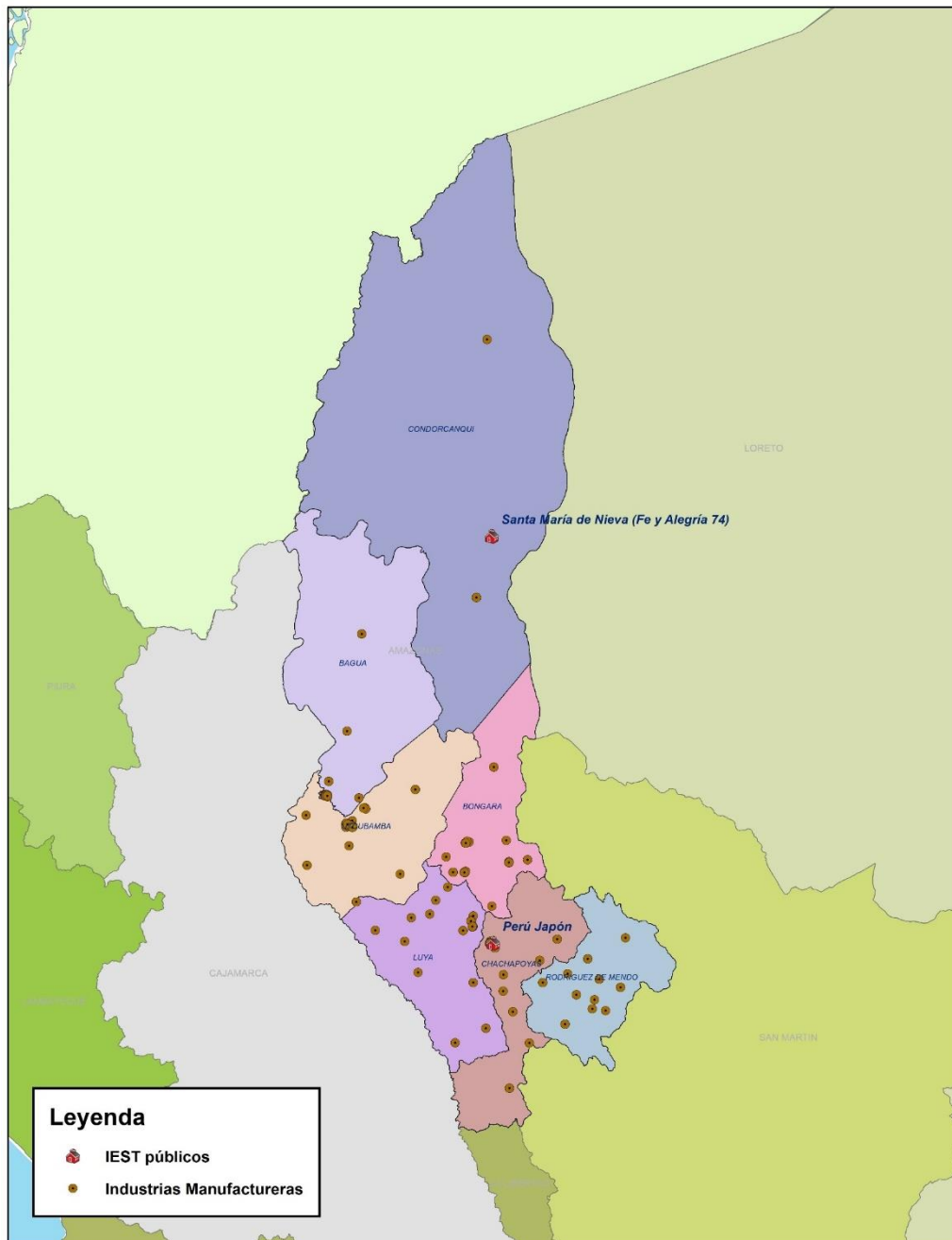
Fuente: Produce – Base de empresas, 2017. SUNAT – Base de empresas, 2017.

Elaboración: MINEDU-Digesutpa

¹⁸ Adicionalmente se tiene referencias de un número significativo de empresas medianas conformado por los comités cafetaleros y de alimentos (café, arroz, cacao, leche, etc.) que complementan de manera positiva el tejido empresarial relacionado a la AER Industrias Manufactureras.

El Gráfico N° 12 evidencia la existencia de solo dos IEST públicos que ofertan programas de estudios relacionados con la AER de industrias manufacturas, Industrias alimentarias (un IEST) y Electrónica industrial (un IEST). También se observa en el gráfico que mientras la presencia de empresas vinculadas a esta AER se da en las siete provincias que conforman la región, la oferta educativa solo está presente en dos.

Gráfico N° 12
Amazonas: IEST públicos con programas de estudio vinculados a empresas relacionadas a la AER Industrias manufactureras, 2019



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

En cuanto a la **AER Actividades de alojamiento y servicio de comida**, solo existen 5 empresas¹⁹ vinculadas a esta actividad económica en toda la región de Amazonas (ubicadas en 3 de las 7 provincias de la región).

¹⁹ Adicionalmente se tiene referencias de la existencia de 14 microempresas ubicadas en el distrito de Imaza – Chiriaco en la provincia de Bagua.

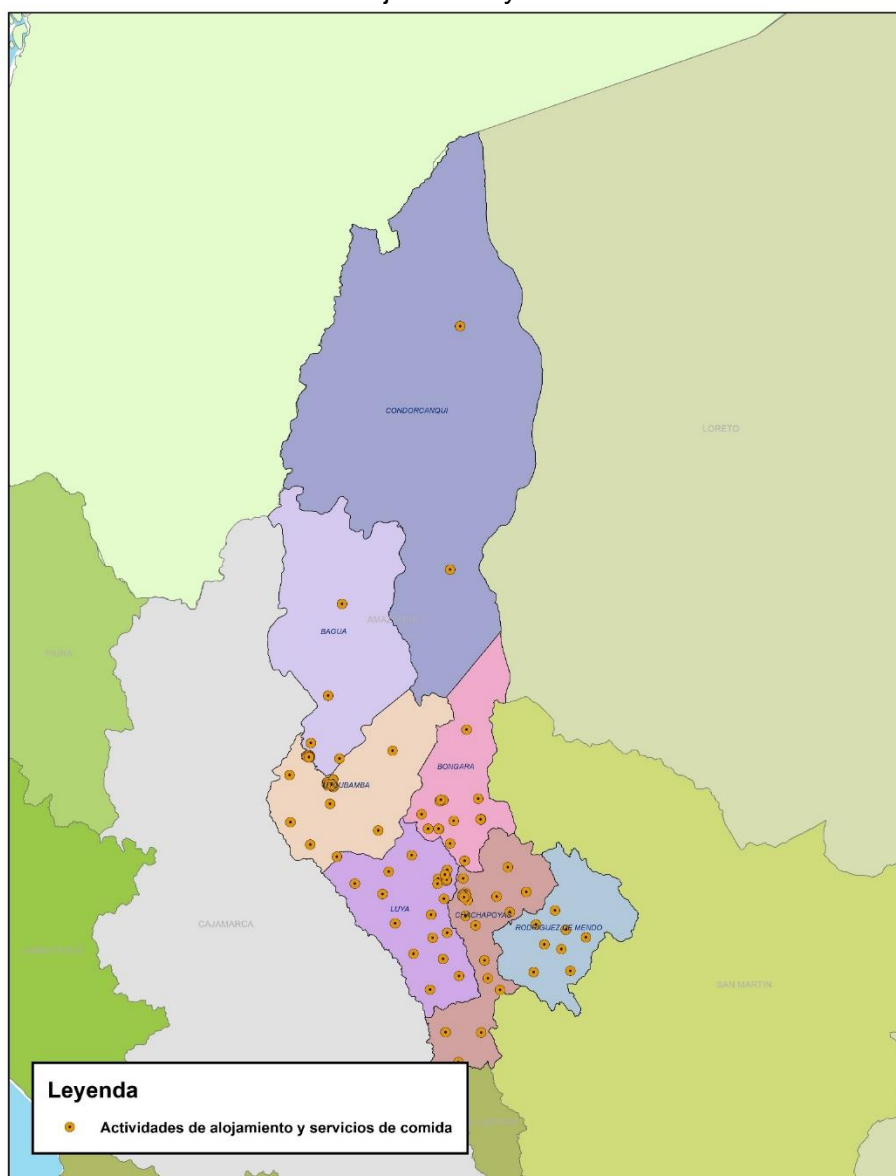
Tabla N° 16
Amazonas: Número de empresas vinculadas a la AER Actividades de alojamiento y servicio de comida, 2019

Provincia/distrito	Gran empresa	Mediana empresa	Pequeña empresa	Microempresa	Total
Utcubamba				3	3
Bagua Grande				3	3
Chachapoyas				1	1
Chachapoyas				1	1
Condorcanqui				1	1
Nieva				1	1
Total				5	5

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

Para esta AER no existe oferta educativa que se encuentre relacionada. Deberá evaluarse la apertura de programas de estudio relacionados a esta AER, dado que el tejido empresarial es mínimo en relación con las otras actividades económicas de la región.

Gráfico N° 13
Amazonas: 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

Finalmente, en cuanto a la **AER Explotación de minas y canteras**, solo existen 16 empresas²⁰ vinculadas a esta actividad económica en toda la región de Amazonas, ubicadas en todas las provincias de la región. El 100% de estas empresas corresponden a microempresas. La distribución por provincia y distrito se muestra a continuación:

Tabla N° 17

Amazonas: Número de empresas vinculadas a la AER Explotación de minas y canteras, 2019

Provincia/distrito	Gran empresa	Mediana empresa	Pequeña empresa	Microempresa	Total
Chachapoyas				9	9
Chachapoyas				6	6
Huancas				1	1
Magdalena				1	1
Soloco				1	1
Utcubamba				1	1
Bagua Grande				1	1
Rodríguez De Mendoza				3	3
San Nicolas				3	3
Luya				1	1
Ocumal				1	1
Bongará				1	1
Churuja				1	1
Bagua				1	1
Bagua				1	1
Total				16	16

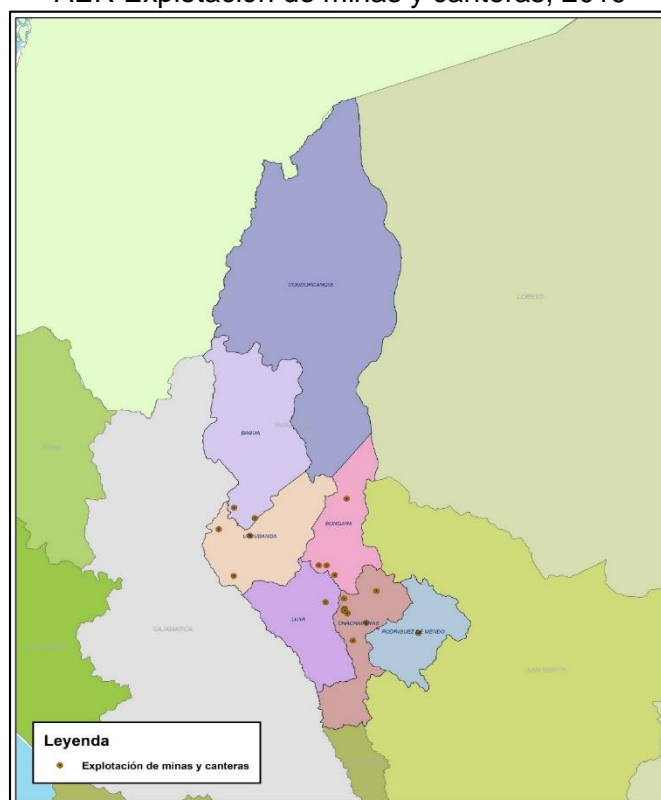
Fuente: Produce – Base de empresas, 2017. SUNAT – Base de empresas, 2017.

Elaboración: MINEDU-Digesutpa

Como se observa en el siguiente gráfico, tampoco existe oferta educativa relacionada a esta AER.

Gráfico N° 14

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



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

Elaboración: MINEDU-Digesutpa

²⁰ Adicionalmente se tiene referencias de la existencia de una microempresa en el distrito de Imaza – Chiriaco en la provincia de Bagua.

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, resulta también 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 Amazonas y los colegios que se encuentran dentro de sus ámbitos de influencia.

Para ello, es importante analizar indicadores de pobreza y concentración geográfica dentro de la región para poder establecer el radio (kilómetros) de influencia a considerar y poder identificar una oferta educativa de calidad que pueda absorber la demanda potencial de la región. La Tabla N° 18 muestra la distribución de los nueve IEST públicos por distrito y provincia; en ella se puede observar que hay una distribución homogénea entre distritos puesto que la oferta educativa se encuentra distribuida en nueve distritos que pertenecen a seis de las siete provincias que conforman la región. En la mencionada tabla también se puede apreciar la distribución de la población con incidencia de pobreza en relación con la ubicación geográfica de los IEST públicos en cada uno de los nueve distritos donde están ubicados. Así se tiene que en todos los distritos existen zonas con una significativa incidencia de pobreza.

Asimismo, otro factor importante para el análisis es incluir la concentración de población según el tipo de área (rural y urbana). En ese sentido, tenemos que cuatro distritos que cuentan con un IEST público tienen una mayor concentración de población en zonas rurales, lo cual representa el 44% tomando en consideración a los nueve institutos de la región. Es por ello que, según los factores de pobreza y ruralidad, se evidencia una desigualdad marcada en términos de ingresos y gastos entre distritos; asimismo, la conectividad y accesos entre los mismos presentan grandes diferencias en tiempo de traslado.

Tabla N° 18
Amazonas: Distribución de la población por tipo de pobreza y área, 2018

Provincia	Distrito	IEST	Población con incidencia de Pobreza			Concentración Urbano/Rural	
			Pobre extremo	Pobre no extremo	No pobre	Urbano	Rural
Bagua	Bagua	Bagua	1.4	13.3	85.3	94.0	6.0
	Imaza	Tsamajain	14.2	35.3	50.5	35.2	64.8
Chachapoyas	Chachapoyas	Perú Japón	1.2	3.7	95.2	100.0	
	Leimebamba	Gustavo Eduardo Lanatta Lujan	19.7	19.8	60.5		100.0
Condorcanqui	Nieva	Santa María de Nieva - Fe y Alegría 74	15.5	35.2	49.3	34.6	65.4
Luya	Lamud	Señor de Gualamita	0.0	15.2	84.8	100.0	
Rodríguez de Mendoz	San Nicolás	Rodríguez de Mendoza	1.1	8.5	90.5	47.8	52.2
Utcubamba	Bagua Grande	Utcubamba	0.8	28.3	71.0	77.0	23.0
	Lonya Grande	Lonya Grande	0.0	22.6	77.4	52.7	47.3

Fuente: ENAHO-2018
Elaboración: Minedu – Digesutpa.

Con los resultados obtenidos en la Tabla N° 18, se ha considerado definir el ámbito de influencia, para esto se ha establecido un radio de 1 kilómetro para el ámbito más cercano y 4 kilómetros para el más lejano, esto tomando en cuenta la dispersión de zonas geográficas donde se ubican los IEST y los distritos con significativa incidencia de pobreza monetaria; así como, la predominancia de zonas rurales en algunos distritos de la región. Antes de brindar información sobre ello, se ha creído conveniente consignar como referencia el histórico de egresados de 5to de secundaria de la Educación Básica Regular (incluye público y privado) como una demanda potencial.

Tabla N° 19
Amazonas: Egresados de 5to de secundaria a nivel de provincia y distrito, 2013-2018

Provincia	IEST	Distrito	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Chachapoyas	Perú Japón	Chachapoyas	416	464	393	431	553	511	
		Balsas	6	5	9	8	10	9	
		Cheto	5	4	8	9	13	13	
		Chuquibamba	24	13	36	30	34	29	
		Granada	2	8	5	8	5	6	
		La Jalca	53	39	52	70	77	81	
		Gustavo Eduardo Lanatta Lujan	Leimebamba	30	22	51	50	45	57
Chachapoyas		Levanto	5	6	7	4	7	9	
		Magdalena	6	11	10	20	11	15	
		Mariscal Castilla	7	8	8	8	5	7	
		Molinopampa	17	24	19	21	21	29	
		Montevideo		7	6	4	3	5	
		San Francisco de Daguas	6	6	7	9	8	11	
		Soloco	9	7	4	10	5	6	
Bagua	Bagua	Bagua	286	355	369	330	294	319	
		Aramango	128	136	128	131	140	134	
		Copallín	48	38	44	53	56	43	
		El Parco	14	11	27	15	9	19	
		Tsamajain	Imaza	320	386	338	365	361	403
		La Peca	81	115	91	106	102	85	
Bongará		Jumbilla	17	26	40	24	29	32	
		Corosha			18	15	19	12	
		Florida	56	80	47	74	86	97	
		Jazán	111	119	125	153	125	121	
		Shipasbamba	10	9	13	12	22	7	
		Yambrasbamba	40	46	49	38	65	74	
		Nieva	153	185	166	210	267	294	
Condorcanqui	Santa María de Nieva - Fe y Alegría 74	El Cenepa	74	132	126	142	125	180	
		Río Santiago	123	180	149	210	242	286	
Luya	Señor de Gualamita	Lamud	50	34	24	36	38	36	
		Camporredondo	76	79	110	99	92	98	
		Cocabamba	8	20	15	30	21	19	
		Colcamar	27	22	18	14	23	22	
		Conila	13	11	19	22	15	21	
		Inguilpata				6		9	
		Longuita	4		4		7	8	
		Lonya Chico	8	12	10	10	14	10	
		Luya	54	27	55	65	65	60	
		María	5	4	7	11	16	8	
		Ocalli	29	26	45	54	57	56	
		Ocumal	31	43	69	54	68	69	
		Pisuquia	58	48	78	50	64	73	
		Providencia	13	14	31	14	15	25	
		San Cristóbal	10	4	9	12	10	7	
		San Francisco del Yeso	14	4	6	4	5	4	
		San Juan de Lopecancho		5	4	7	5	4	
		Santa Catalina	13	19	24	15	26	14	
		Santo Tomás	20	23	20	22	25	30	
		Tingo				16	15	18	
Trita	14	14	16	19	13	18			
Rodríguez de Mendoza	Rodríguez de Mendoza	San Nicolás	75	70	100	111	80	112	
		Chirimoto	10	8	13	10	12	18	
		Cocharal	9	13	14	14	15	11	
		Huambo	11	20	26	24	27	29	
		Limabamba	24	17	24	22	15	24	
		Longar	16	20	7	17	12	10	
		Mariscal Benavides	12	9	9	7	10	14	

Provincia	IEST	Distrito	2013	2014	2015	2016	2017	2018
		Milpuc	4	7	6	4	9	4
		Omia	74	58	75	121	119	124
		Vista Alegre	5	4	6	26	3	12
Utcubamba	Utcubamba	Bagua Grande	527	563	647	629	652	626
		Cajaruro	288	366	403	328	354	338
		Cumba	91	93	131	143	146	146
		El Milagro	24	44	48	34	36	38
		Jamalca	103	120	143	139	124	106
		Lonya Grande ²¹	Lonya Grande	95	110	127	124	119
		Yamón	46	46	59	83	78	49

Fuente: MINEDU – Digesutpa 2019.

Elaboración: Minedu – Digesutpa.

Según datos de la Enaho (2018), solo el 13,5% de los jóvenes entre 15 a 24 años en la región Amazonas han declarado haber alcanzado Educación Superior No Universitaria. Estos datos nos revelan que no necesariamente la población que egresa de las instituciones educativas de la EBR, y que están dentro el ámbito de influencia de un determinado IEST público, se convierten en potenciales demandantes. Esto dependerá de la oferta educativa (atractiva y pertinente), la percepción que se tenga de dichos IEST públicos y de la capacidad económica de la familia, entre otros. La información que se presenta a continuación permitirá ponderar las expectativas educativas por cada provincia y distrito.

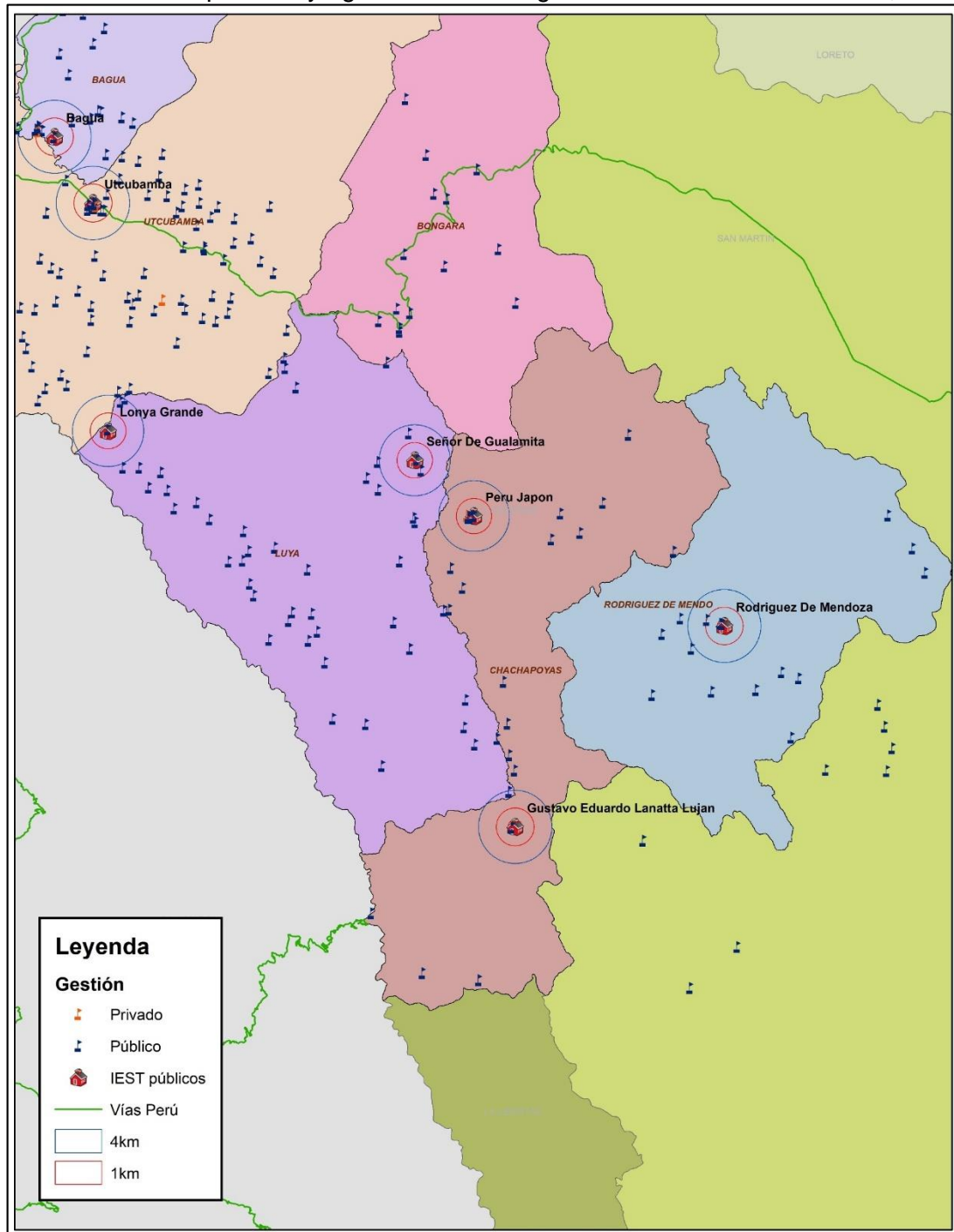
El Gráfico N° 15 presenta la ubicación de los IEST públicos en las provincias de Luya (un IEST), Chachapoyas (2 IEST) y Rodríguez de Mendoza (un IEST) cuyos institutos se encuentran ubicados en los distritos de Lamud, Chachapoyas, Leimebamba y San Nicolás. Tomando como referencia la cantidad de distritos que conforman cada una de las provincias mencionadas, podemos concluir que la oferta tecnológica tiene una cobertura del 5%, 14% y 1%, respectivamente. Por otro lado, respecto a la EBR de nivel secundarios, es importante mencionar que la provincia de Luya cuenta con 42 colegios, todos ellos públicos; la provincia de Chachapoyas con 32 (30 públicos y 2 privados) y Rodríguez de Mendoza con 21 colegios públicos. De estas instituciones educativas, en el 2018 egresaron un total de 1 755 estudiantes de quinto de secundaria (609 en Luya, 788 en Chachapoyas y 358 en Rodríguez de Mendoza), convirtiéndose en una población potencial que demanda el servicio educativo. Considerando la información brindada respecto a los ingresantes en la Educación Superior Tecnológica, los IEST públicos de las provincias de Luya, Chachapoyas y Rodríguez de Mendoza registraron un total de 81, 318 y 80 ingresantes respectivamente en el 2019 (oferta). Esta información evidencia una cobertura del 13% en el caso de la provincia de Luya), 40% en Chachapoyas y 22% en Rodríguez de Mendoza) de la oferta sobre la demanda de los IEST públicos.

En relación con la ubicación de los institutos de las provincias en mención, podemos observar una dispersión heterogénea a lo largo de las tres provincias. Así, en cuanto al ámbito de influencia cercano (1km) y lejano (4km) vemos que no hay sobreposición entre IEST públicos; sin embargo, existen institutos con una cercanía importante (IEST Público Señor de Gualamita y Perú Japón); es por ello, que se debe de evaluar un posible reordenamiento de la oferta educativa con la finalidad de lograr una mayor cobertura de la oferta sobre de la demanda (egresados de quinto de secundaria).

²¹ El IEST Público Lonya Grande, adicionalmente, tiene cobertura de colegios de Camporredondo, Ocallí, Pizuquia, Providencia y otras instituciones educativas como: San Juan de Cutervo, La Succha, El Pago, Las Iglesias, Llushcapampa, La Ramada, Santa Rosa de Pión, Pión, Chimbán, San José de Chimban, Guayluyo. Finalmente, mencionar como cobertura adicional los pueblos de Guadalupe, Cocochó, Selchocusco, Octucho, Tactago, El Palto, San Ramó y Vista Alegre.

Gráfico N° 15

Amazonas: IEST públicos y egresados de colegios en su ámbito de influencia, 2018



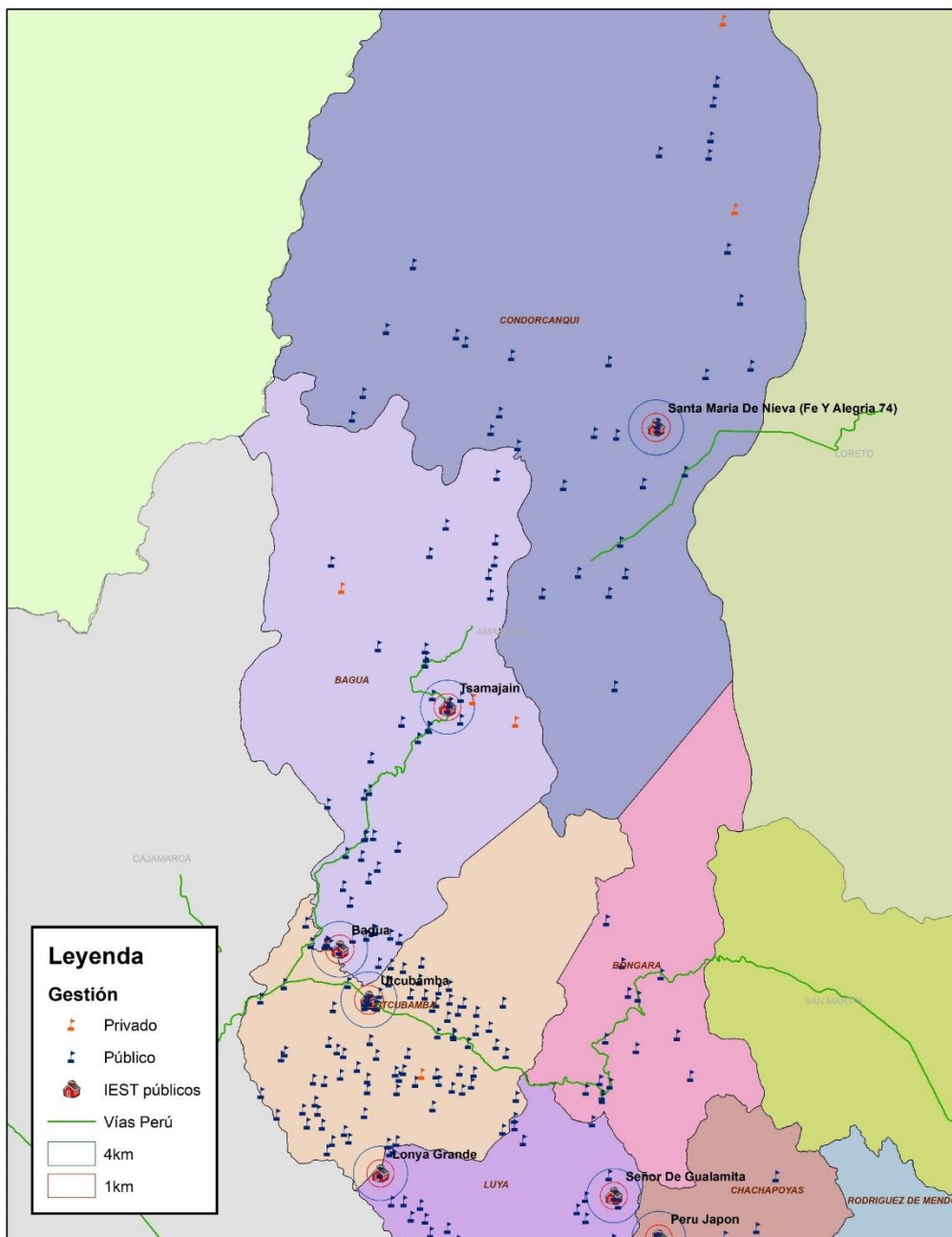
Fuente: Censo Educativo, Siagie, 2018.
Elaboración: MINEDU-Digesutpa

El Gráfico N° 16 presenta la ubicación de los IEST públicos en las provincias de Utcubamba (2 IEST), Bagua (2 IEST) y Condorcanqui (un IEST), cuyos institutos se encuentran ubicados en los distritos de Bagua Grande, Lonya Grande, Bagua, Imaza y Nieva. Tomando como referencia la cantidad de distritos que conforman cada una de las provincias señaladas, podemos apreciar que la oferta tecnológica tiene una cobertura del 29%, 33% y 34% respectivamente. Por otro lado, es importante mencionar en la provincia de Utcubamba existen 92 instituciones de EBR (89 públicas y 3 privadas); en la provincia de Bagua 56 (51 públicas y 5 privadas) y en Condorcanqui 41 (39 públicas y 2 privadas). De estas instituciones educativas de nivel secundario egresaron en el 2018 un total de 3 169 estudiantes (1 406 Utcubamba, 1 003 Bagua y 760 Condorcanqui), convirtiéndose en una población potencial que demanda el servicio educativo (demanda). En cuanto a los IEST

públicos de las provincias de Utcubamba, Bagua y Condorcanqui, registraron un total de 222, 240 y 72 ingresantes respectivamente en el 2019 (oferta). Esta información evidencia una cobertura del 16%, 24% y 9% de la oferta sobre la demanda.

En relación con la ubicación de los institutos de las provincias en mención, podemos observar una dispersión heterogénea a lo largo de las tres provincias. Asimismo, en cuanto al ámbito de influencia cercano (1km) y lejano (4km) vemos que no hay sobreposición del área de influencia entre IEST públicos; sin embargo, existen institutos con una cercanía importante (IEST Público Bagua y Utcubamba); es por ello, que se debe de evaluar un posible reordenamiento de la oferta educativa con la finalidad de lograr una mayor cobertura de la oferta sobre de la demanda (egresados de quinto de secundaria).

Gráfico N° 16
Amazonas: IEST públicos y egresados de colegios en su ámbito de influencia, 2018



Fuente: Censo Educativo, Siagie, 2018.
Elaboración: MINEDU-Digesutpa

IV. IDENTIFICACIÓN DE BRECHAS PARA LA PROVISIÓN DE LA OFERTA EDUCATIVA SUPERIOR TECNOLÓGICA PÚBLICA DE LA REGIÓN AMAZONAS

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 Amazonas 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 analizado²² (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 el recojo de información a cada uno de los IEST públicos de la región Amazonas en el mes de febrero y marzo del 2020. Durante este recojo, 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-MINEDU²³. Durante la aplicación de esta ficha técnica, se realizó el recojo de todas las evidencias respectivas (documentarias, fotográficas, digitales, entre otros).²⁴ En el Anexo N° 1 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° 2, N° 3 y la norma de “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 establecidas por la normatividad vigente. Estas condiciones deberán ser evaluadas y verificadas durante el proceso de Licenciamiento que cada IEST público de la región Amazonas debe solicitar.

En cuanto a los resultados obtenidos tras las visitas realizadas a los IEST públicos de la región Amazonas, se reporta un 73% de cumplimiento promedio en los indicadores operativos usados para analizar los 4 aspectos relacionados a: gestión institucional, gestión académica, infraestructura y equipamiento, y personal docente²⁵. Cabe precisar que el aspecto referido a la “Previsión económica y financiera compatible con los fines” no se consideró en este promedio, pues este no depende

²² “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.

²³ 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

²⁴ 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.

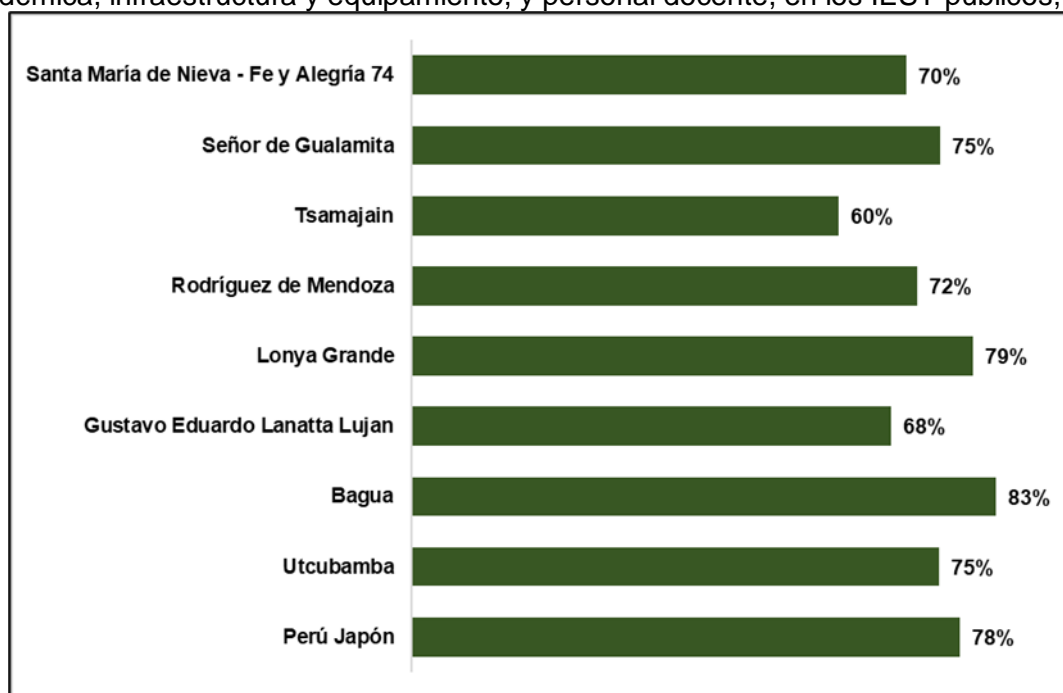
²⁵ Estos 4 aspectos se relacionan con las siguientes CBC: CBC 1: Gestión institucional que demuestre la coherencia y solidez organizativa con el modelo propuesto; CBC 2: Gestión académica y programas de estudios pertinentes y alineados a las normas del Ministerio de Educación; CBC 3: Infraestructura 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.

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° 17 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 Bagua reporta el porcentaje de cumplimiento más alto de la región (83%), mientras que el IEST Público Tsamajain presenta el menor cumplimiento (60%). Es necesario señalar que cinco institutos públicos muestran resultados por encima del promedio regional (73%).

Gráfico N° 17

Amazonas: Porcentaje promedio de indicadores relacionados a gestión institucional, gestión académica, infraestructura y equipamiento, y personal docente, en los IEST públicos, 2019

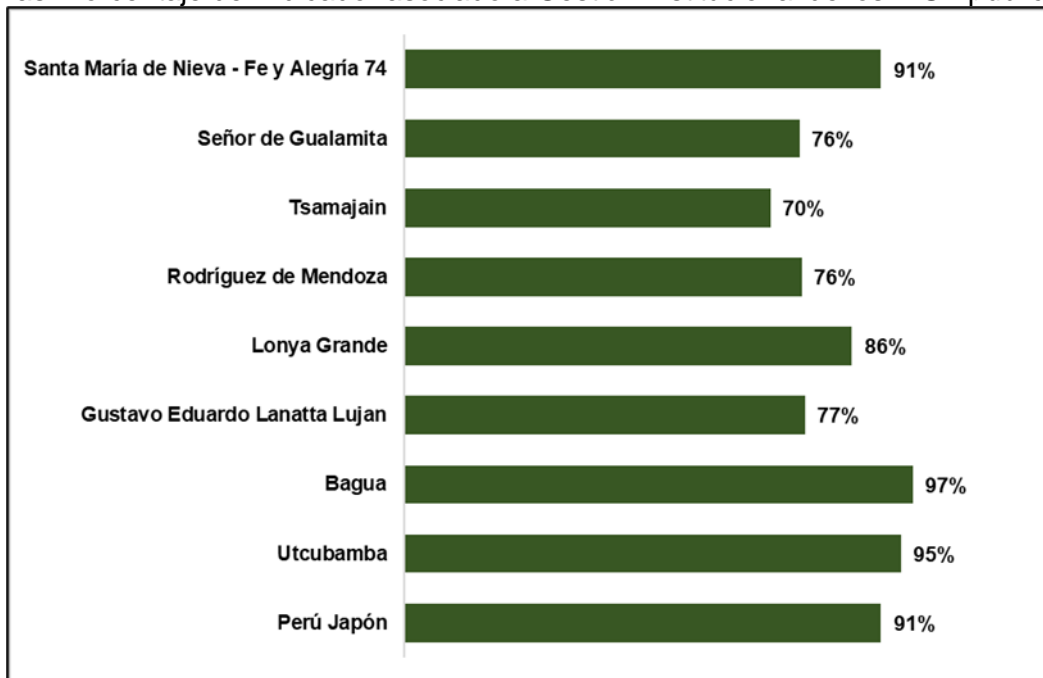


Fuente: MINEDU – Digesutpa 2019.
Elaboración: Minedu – Digesutpa.

Analizando cada uno de los aspectos mencionados, en relación con la Gestión Institucional, el Gráfico N° 18 muestra un promedio regional de cumplimiento de 84%. El IEST Público Bagua lidera los resultados con 97%, el segundo es para el IEST Público Utcubamba con 95%, y el tercer lugar lo ocupan los IEST Públicos Perú Japón y Santa María de Nieva – Fe y Alegría 74 con 91% respectivamente. De los nueve IEST públicos, un total de cinco institutos superan el promedio regional para el aspecto de Gestión Institucional. El cumplimiento más bajo lo reportan el IEST Público Tsamajain con 70%. En general se observa cierta heterogeneidad en los niveles de cumplimiento de los institutos de la región.

Gráfico N° 18

Amazonas: Porcentaje del indicador asociado a Gestión Institucional de los IEST públicos, 2019



Fuente: MINEDU – Digesutpa 2019.

Elaboración: Minedu – Digesutpa.

Las diferencias resultan más notorias en la revisión de los subindicadores referidos a la Gestión Institucional, presentados en la Tabla N° 20. 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), 61%. 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 nueve IEST públicos.

Tabla N° 20

Amazonas: Subindicadores de Gestión Institucional - IEST públicos, 2019 (porcentaje)

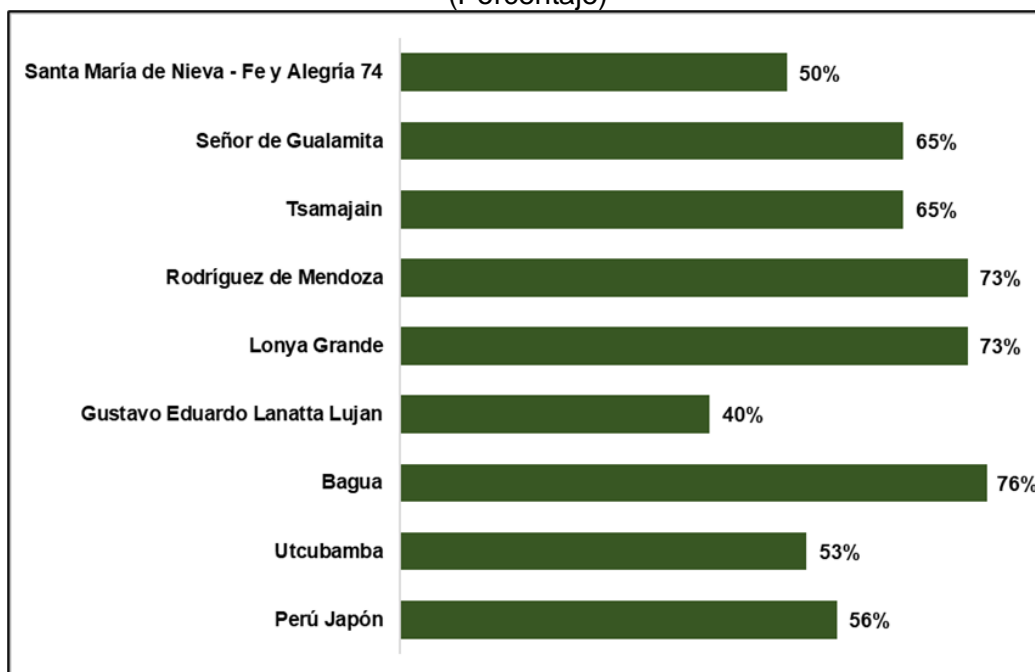
N°	Sub Indicadores	Perú Japón	Utcubamba	Bagua	Gustavo Eduardo Lanatta Lujan	Lonya Grande	Rodríguez de Mendoza	Tsamajain	Señor de Gualamita	Santa María de Nieva - Fe y Alegría 74
1	GESTIÓN INSTITUCIONAL QUE DEMUESTRE LA COHERENCIA Y SOLIDEZ ORGANIZATIVA CON EL MODELO PROPUESTO	91%	95%	97%	77%	86%	76%	70%	76%	91%
1.1	La institución cuenta con Visión, Misión, valores y objetivos institucionales los cuales guardan coherencia con su enfoque pedagógico propuesto	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	43%	57%	57%	100 %
1.2	La institución cuenta una estructura organizativa que guarda coherencia con las disposiciones de la Ley 30512 y su Reglamento	67%	83%	83%	67%	83%	83%	83%	67%	67%
1.3	La institución regula los procesos de régimen académico de acuerdo a los Lineamientos Académicos Generales (LAG) para los IEST	80%	87%	100 %	93%	80%	80%	80%	80%	80%

N°	Sub Indicadores	Perú Japón	Utcubamba	Bagua	Gustavo Eduardo Lanatta Lujan	Lonya Grande	Rodríguez de Mendoza	Tsamajain	Señor de Gualamita	Santa María de Nieva - Fe y Alegría 74
1.4	La institución cuenta con un registro de información académica	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	100 %	100 %	100 %	0%	50%	50%	0%	50%	100 %
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 %

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

En cuanto a la Gestión Académica (Gráfico N° 19), se analizan cómo se encuentran adecuados los programas de estudio al Catálogo Nacional de Oferta Formativa (CNOF), además de determinar qué grado de vinculación presentan los programas de estudios con las demandas de las empresas y cuales reportan mayores ingresos en la región²⁶. Con respecto a los resultados, se observa que el promedio regional de cumplimiento es de 61% siendo el más bajo de la región considerando los cuatros aspectos analizados para el cálculo del indicador regional. Asimismo, solo cinco IEST públicos de la región Amazonas están por encima de este promedio. Las instituciones educativas con mejores niveles de cumplimiento para este indicador son: Rodríguez de Mendoza, Lonya Grande y Bagua con promedios por encima del 70%.

Gráfico N° 19
Amazonas: Porcentaje del indicador asociado a Gestión Académica de los IEST públicos, 2019
(Porcentaje)



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

²⁶ Los programas de estudio más ofertados por los IEST, demandados 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° 21 se puede determinar que el subindicador referido a la gestión académica (2.1) constituye el subindicador con mayor nivel de cumplimiento, 79% en promedio; sin embargo, la región evidencia que 7 IEST públicos cuentan con programas de estudios no alineados a los Lineamientos Académicos Generales (LAG) y que no se han adecuado al Diseño Curricular Básico Nacional. El subindicador referido al alineamiento de los programas de estudio de la institución a la demanda del sector productivo en los IEST (2.2) obtiene el 43% de cumplimiento en promedio.

Tabla N° 21
Amazonas: Subindicadores de Gestión Académica- IEST públicos, 2019 (porcentaje)

N°	Sub Indicadores	Perú Japón	Utcubamba	Bagua	Gustavo Eduardo Lanatta Lujan	Lonya Grande	Rodríguez de Mendoza	Tsamajain	Señor de Gualamita	Santa María de Nieva - Fe y Alegría 74
2	Gestión académica y programas de estudios pertinentes y alineados a las normas del ministerio de educación	56%	53%	76%	40%	73%	73%	65%	65%	50%
2.1	Gestión Académica	99%	80%	85%	80%	80%	80%	80%	80%	50%
2.2	Los programas de estudio de la institución responden a la demanda del sector productivo al que se vincula	14%	25%	67%	0%	67%	67%	50%	50%	50%

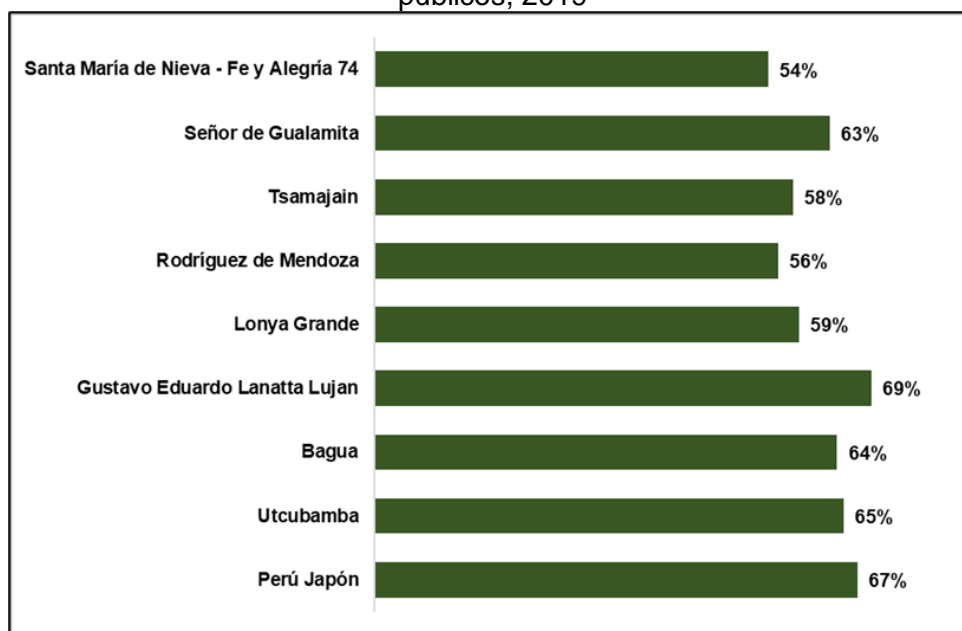
Fuente: MINEDU – Digesutpa 2019.
Elaboración: Minedu – Digesutpa.

En el caso del aspecto referido a la Infraestructura física y equipamiento, en el Gráfico N° 20 se muestra el promedio alcanzado de 62% a nivel regional. Se observa, además, que el IEST Público Gustavo Eduardo Lanatta Lujan tiene el mayor puntaje con un 69% de requisitos cumplidos en relación a infraestructura y equipamiento, mientras que el IEST Público Santa María de Nieva – Fe y Alegría 74 reporta el menor porcentaje, 54%.

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 institutos públicos.

Gráfico N° 20

Amazonas: 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° 22), 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 Amazonas (34% 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 (87%): 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 64% de cumplimiento promedio.

Tabla N° 22

Amazonas: Subindicadores de Infraestructura física y equipamiento- IEST públicos, 2019 (porcentaje)

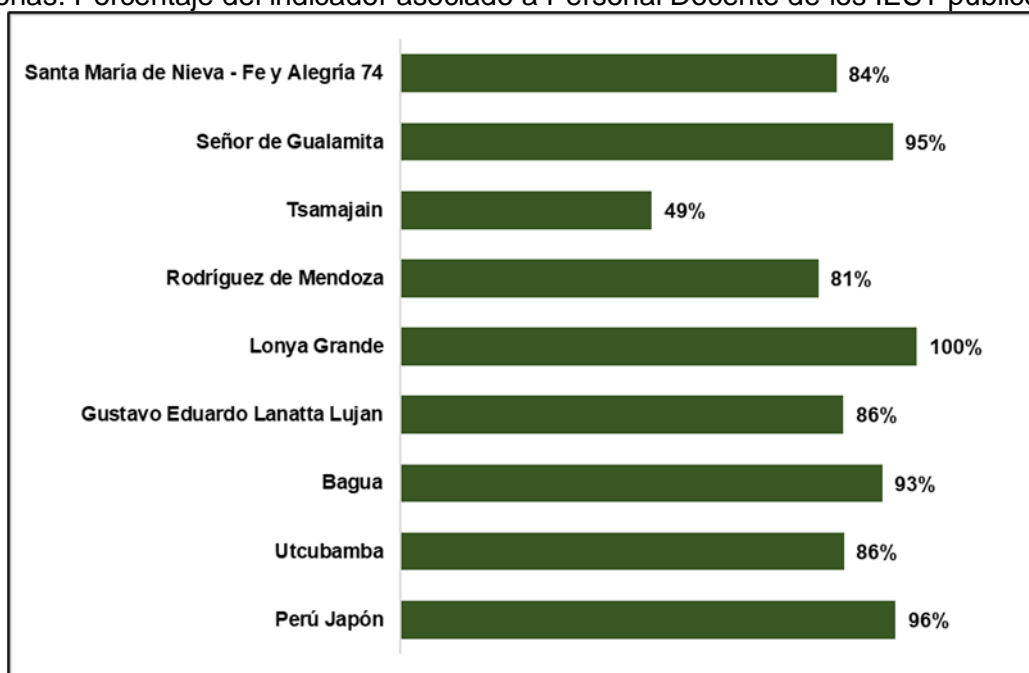
N°	Sub Indicadores	Perú Japón	Utcubamba	Bagua	Gustavo Eduardo Lanatta Lujan	Lonya Grande	Rodríguez de Mendoza	Tsamajain	Señor de Gualamita	Santa María de Nieva - Fe y Alegría 74
3	Infraestructura física, equipamiento y recursos para el aprendizaje adecuado, como bibliotecas, laboratorios, otros, pertinentes para el desarrollo de las actividades educativas	67%	65%	64%	69%	59%	56%	58%	63%	54%
3.1	Disponibilidad de infraestructura y equipamiento	72%	65%	66%	69%	55%	60%	66%	63%	58%
3.2	La institución cuenta con recursos para el aprendizaje disponibles para sus estudiantes, de acuerdo a la oferta formativa	28%	50%	26%	37%	42%	27%	28%	47%	25%

N°	Sub Indicadores	Perú Japón	Utcubamba	Bagua	Gustavo Eduardo Lanatta Lujan	Lonya Grande	Rodríguez de Mendoza	Tsamajain	Señor de Gualamita	Santa María de Nieva - Fe y Alegría 74
3.3	Los locales de la institución cuentan con servicios básicos para el desarrollo de acuerdo a la oferta formativa	100 %	80%	100 %	100 %	80%	80%	80%	80%	80%

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

En cuanto al Personal Docente, en el Gráfico N° 21 se observa un promedio alcanzado del 86%. Cuatro de los nueve IEST públicos superan el promedio regional para este aspecto. Es importante resaltar que los IEST Públicos Lonta Grande y Perú Japón alcanzan el mayor porcentaje de cumplimiento (100% y 96% respectivamente). Por el contrario, el IEST Público Tsamajain presenta el menor cumplimiento a nivel de toda la región (49%).

Gráfico N° 21
Amazonas: Porcentaje del indicador asociado a Personal Docente de los IEST públicos, 2019



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

De acuerdo con la revisión de la Tabla N° 23, donde se incluye información de los dos subindicadores, se observa que dos IEST públicos no han realizado acciones relacionadas a la actualización y capacitación de los docentes (4.1), siendo el promedio regional de 78%. Desagregando la información en este subindicador, se encontró dificultades para el cumplimiento del plan de actualización docente en dos de los nueve IEST públicos de la región. 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° 23
Amazonas: Subindicadores en Personal Docente- IEST públicos, 2019 (porcentaje)

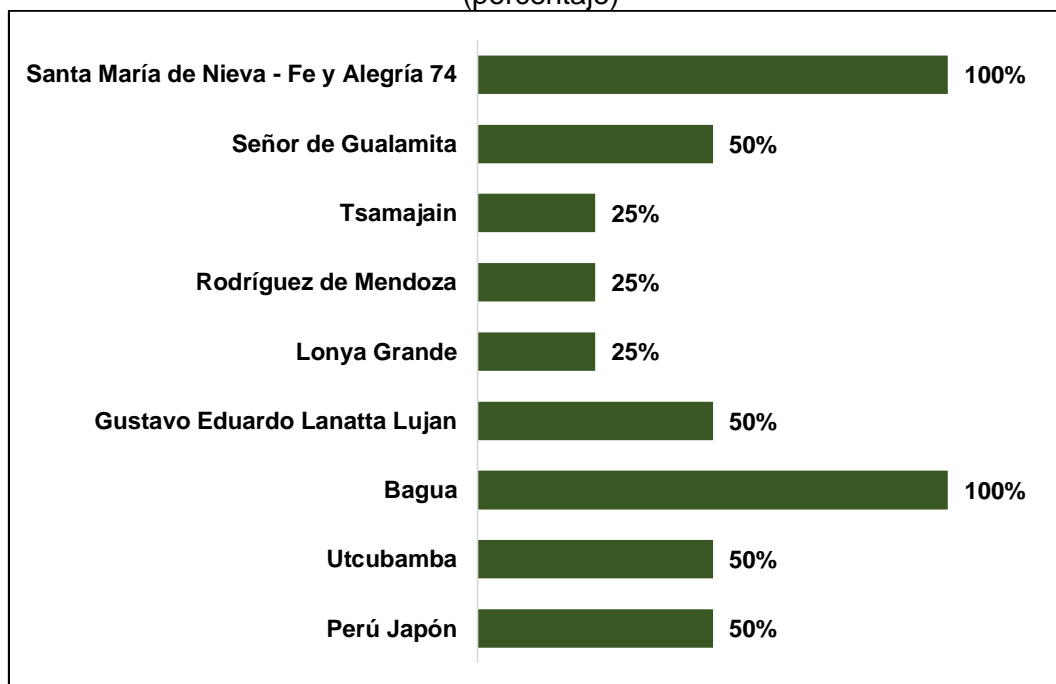
N°	Sub Indicadores	Perú Japón	Utcubamba	Bagua	Gustavo Eduardo Lanatta Lujan	Lonya Grande	Rodríguez de Mendoza	Tsamajain	Señor de Gualamita	Santa María de Nieva - Fe y Alegría 74
4	Disponibilidad docente idóneo	96%	86%	93%	86%	100%	81%	49%	95%	84%
4.1	La institución realiza acciones para la actualización y capacitación de sus docentes	92%	78%	87%	81%	100%	67%	0%	100%	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%	94%	100%	91%	100%	95%	97%	91%	69%

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

Finalmente, el aspecto relacionado con la Previsión económica y financiera, tiene un cumplimiento promedio de 53%, el segundo 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° 22, un total de tres IEST alcanzan solo el 25% y cuatro reportan un porcentaje de cumplimiento del 50%. El desagregado por cada uno de los nueve IEST públicos se presenta en la Tabla N°24. 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), se observa que solo dos institutos han realizado acciones para contar con estudios que muestren o indaguen sobre la previsión económica en el corto o mediano plazo.

Amazonas: Cumplimiento en Previsión Económica y financiera de los IEST públicos, 2019 (porcentaje)



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

Tabla N° 24
Amazonas: Subindicadores de Previsión Económica y Financiera–IEST públicos, 2019 (porcentaje)

N°	Sub Indicadores	Perú Japón	Utcubamba	Bagua	Gustavo Eduardo Lanatta Lujan	Lonya Grande	Rodríguez de Mendoza	Tsamajain	Señor de Gualamita	Santa María de Nieva - Fe y Alegría 74
5	Previsión Económica y Financiera Compatible con los Estados Financieros	50%	50%	100%	50%	25%	25%	25%	50%	100%
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%	100%	100%	50%	50%	50%	100%	100%
5.2	Previsión de ingresos y gastos	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	100%

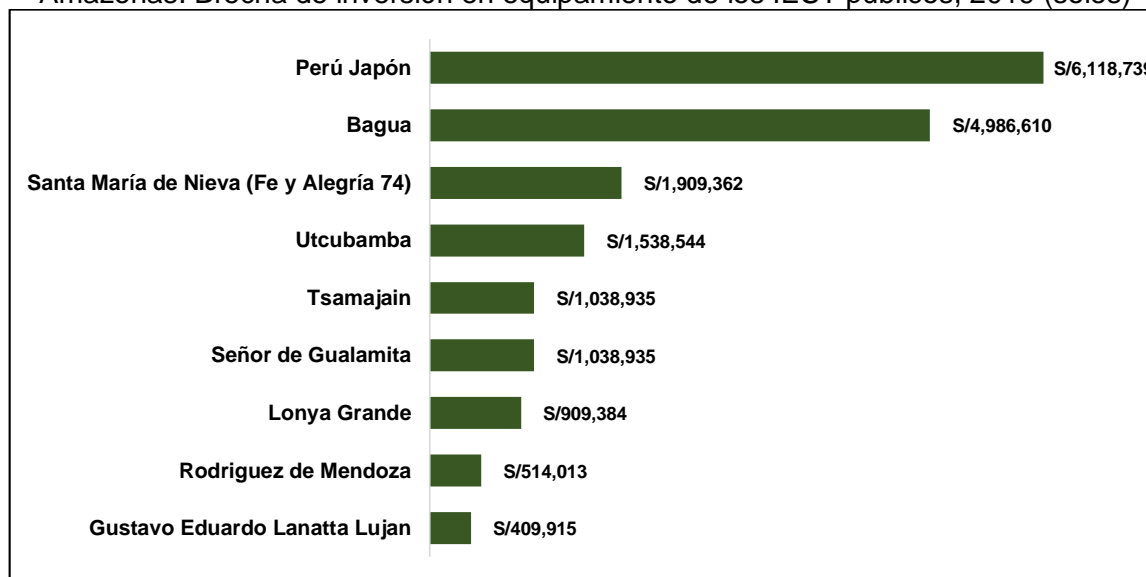
Fuente: MINEDU – Digesutpa 2019.
Elaboración: Minedu – Digesutpa.

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 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 referencial²⁷ 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/.18,464,437. Los IEST Públicos Perú Japón y Bagua son los que presentan las brechas de inversión más altas de la región, mientras que el IEST Público Gustavo Eduardo Lanatta Lujan tiene la brecha de inversión más baja (ver Gráfico N° 23).

Gráfico N° 23
Amazonas: 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° 24) y la brecha en montos económicos (Gráfico N° 26), podría pensarse que a mayor 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° 24, 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 nueve IEST públicos de la región Amazonas. En ese sentido, dos casos ejemplifican lo mencionado. El primer caso es el referido al IEST Público Bagua que tiene un indicador promedio de 64% y una brecha de inversión de 4,9 millones de soles; a diferencia del IEST Público Señor de Gualamita que, con el mismo nivel de cumplimiento, tiene una brecha mucho menor, 1 millón de soles. Se debe añadir

²⁷ Algunas precisiones sobre la estimación realizada: La estimación de los montos no considera proyectos de inversión que los IEST públicos puedan tener en proceso.

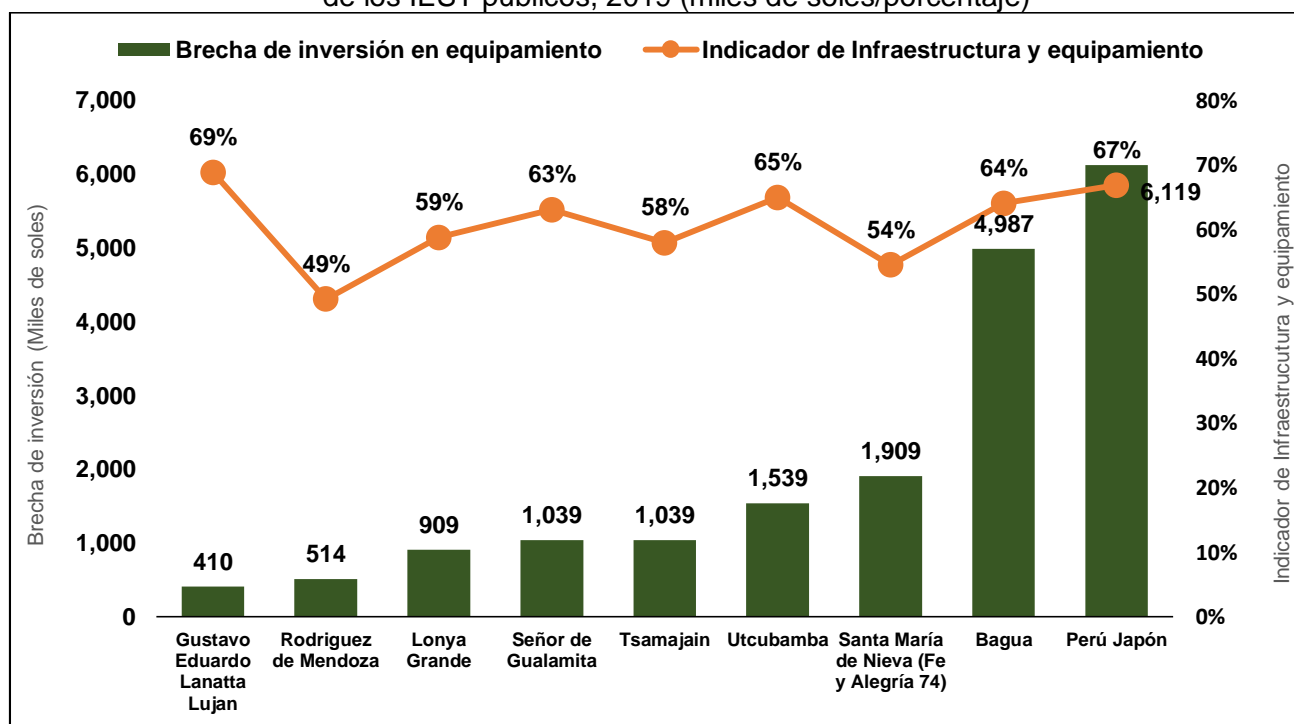
que, mientras el primer IESTP cuenta con cuatro programas de estudios, el segundo solo ofrece dos programas. Como segundo caso tenemos al IEST Público Utcubamba, quien tiene un nivel de cumplimiento del 65% y una brecha de inversión de 1,5 millones de soles, mientras que el IEST Público Gustavo Eduardo Lanatta Lujan con similar indicador promedio tiene una brecha menor, 410 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° 25 se muestra la brecha de inversión por alumno (en soles) y el porcentaje de cumplimiento en Infraestructura y Equipamiento de los IEST públicos de Amazonas. El IEST Público Bagua, ubicado en la provincia del mismo nombre, registra la brecha de inversión por alumno más alta, S/. 15,780, con un indicador promedio de cumplimiento de 64%. Esta institución educativa ofrece los programas de estudio de Secretariado ejecutivo, Mecánica automotriz, Administración de centros de cómputo y Enfermería técnica. Escenario diferente se presenta en el IEST Público Santa María de Nieva (Fe y Alegría 74), que oferta solo dos programas de estudios (Producción agropecuaria e Industrias Alimentarias), reporta una brecha de inversión por alumno de 13,446 soles aproximadamente y un indicador promedio de cumplimiento del 54%.

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° 26), 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. En ese sentido, analizando el caso de los IEST Públicos Utcubamba y Santa María de Nieva -Fe y Alegría 74; ambos ofrecen cuatro y dos programas de estudios respectivamente. A pesar de que el número de matriculados del IEST Público Utcubamba (304) es mayor al del IEST Público Santa María de Nieva (145), su brecha de inversión es menor. Esto podría explicarse de alguna manera en el equipamiento e infraestructura necesarios para el desarrollo de los cursos y talleres incluidos en los programas que ofrece el IEST Público Santa María de Nieva, que, según los costeos realizados, son los más elevados.

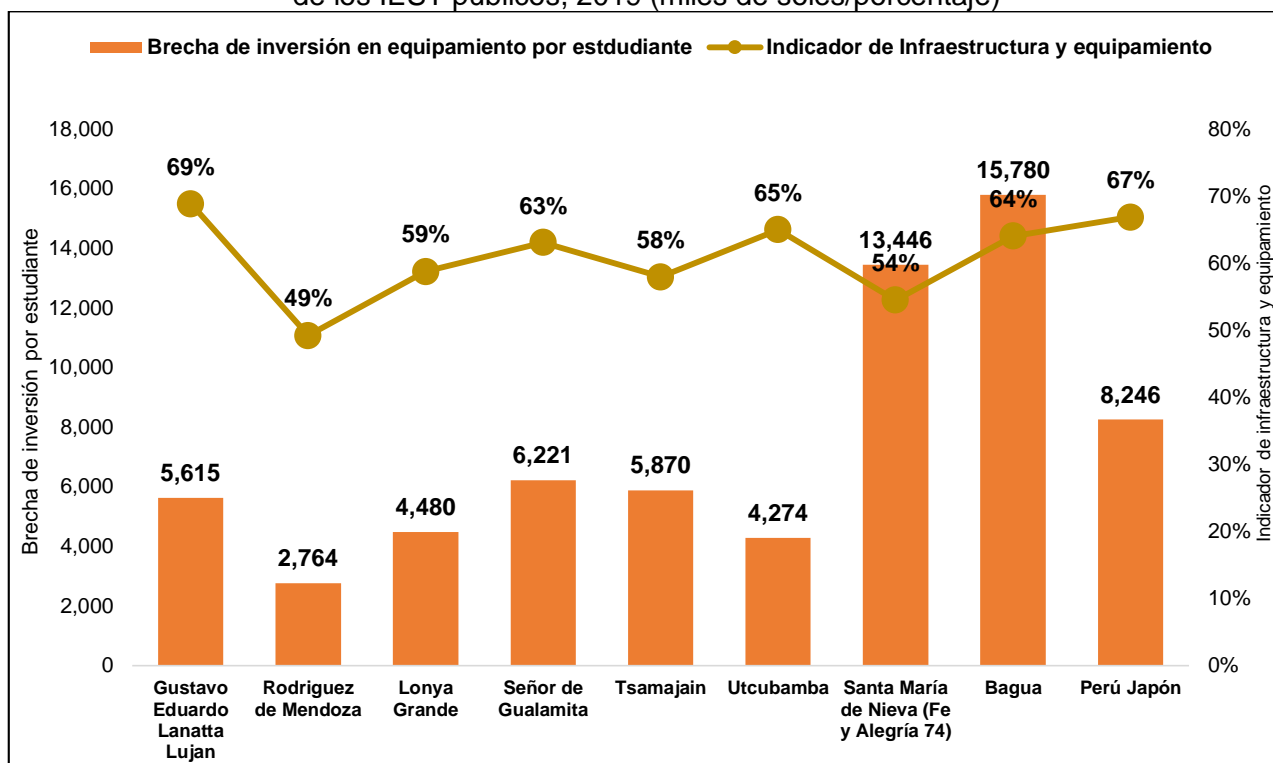
Gráfico N° 24

Amazonas: Brecha de inversión y porcentaje de cumplimiento en Infraestructura y Equipamiento de los IEST públicos, 2019 (miles de soles/porcentaje)



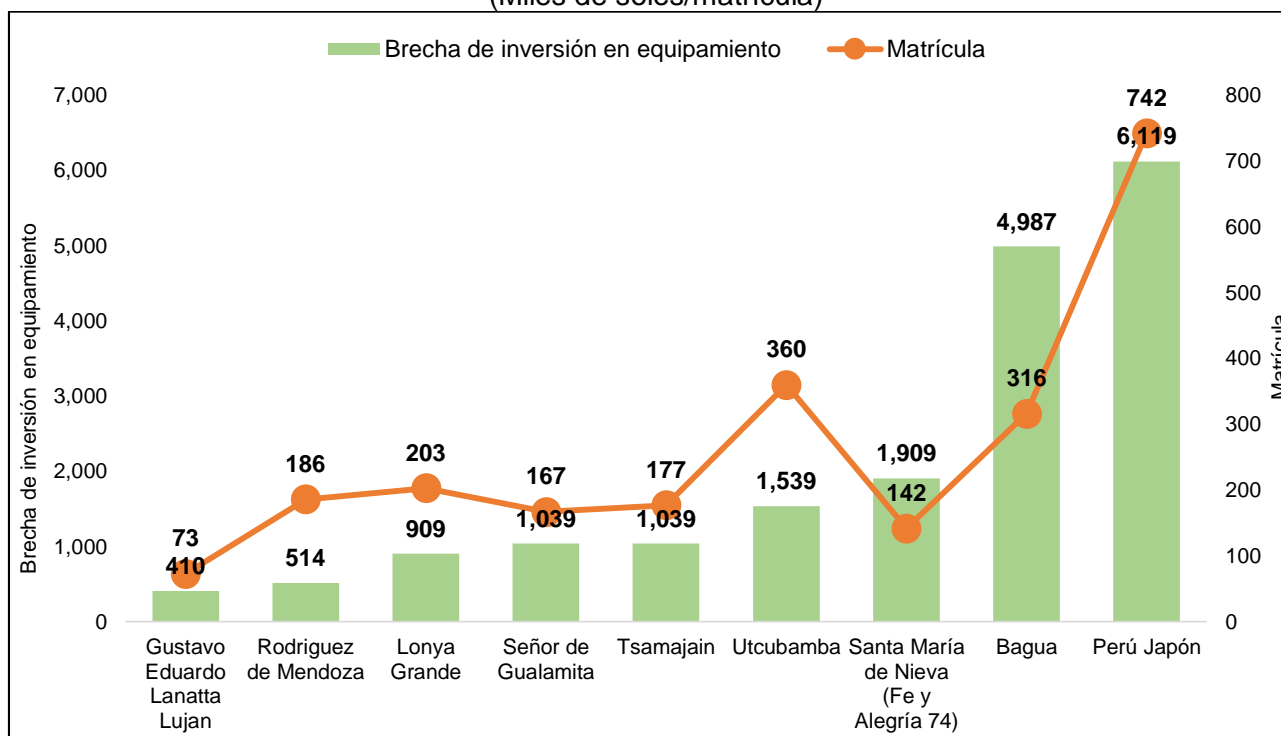
Fuente: MINEDU – Digesutpa 2019.
Elaboración: Minedu – Digesutpa.

Gráfico N° 25
Amazonas: Brecha de inversión y porcentaje de cumplimiento en Infraestructura y Equipamiento de los IEST públicos, 2019 (miles de soles/porcentaje)



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

Gráfico N° 26
Amazonas: Brecha de inversión en equipamiento y matrícula por IEST público, 2019 (Miles de soles/matrícula)



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

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

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 N° 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 Amazonas

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 las AER para la región, 8 en total, las cuales se han consignado en la Tabla N° 25. Las AER son aquellas actividades que cumplen con los 4 criterios mencionados anteriormente. Ello significa que existe una alta probabilidad que el fomento de estas AER generará una mejora en la empleabilidad y productividad regional.

Tabla N° 25
Amazonas: Actividades Económicas Relevantes, 2019

Actividades económicas	Producción nacional	Producción Regional	Empleo regional	Tejido empresarial regional y provincial	Índice para la identificación de AER
Comercio	0.137	0.107	0.123	0.630	0.997
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	0.038	0.328	0.573	0.045	0.983
Construcción	0.095	0.122	0.035	0.209	0.460
Actividades de servicio administrativos y de apoyo	0.051	0.191	0.126	0.016	0.385
Transporte y almacenamiento	0.082	0.041	0.043	0.023	0.189
Industrias manufactureras	0.027	0.044	0.031	0.063	0.166
Actividades de alojamiento y servicio de comida	0.051	0.014	0.044	0.002	0.111
Explotación de minas y canteras	0.081	0.024	0.001	0.002	0.108

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

A continuación, se brinda información relevante sobre cada una de las AER identificadas en la Tabla N° 25. 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-embalaje 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: CIU 4).

Tabla N° 26
Amazonas: Indicadores descriptivos, AER Comercio, 2018

INDICADOR	RESULTADOS
Población Económicamente Activa (PEA) ocupada, INEI (2018)	La AER Comercio reporta una PEA ocupada del 12,8% a nivel regional, siendo la segunda actividad económica en la región en cuanto a la absorción de empleo.
Situación del empleo informal, INEI (2018)	El 74,5% de los trabajadores en la AER Comercio desarrolla su trabajo en condiciones de informalidad en la región Amazonas.
Valor Agregado Bruto (VAB) regional, INEI (2018)	La AER Comercio contribuye con el 11% al VAB regional, constituyendo la cuarta actividad económica en la región en cuanto a su contribución a la producción regional. En el 2018, esta actividad alcanzó en términos reales alrededor de S/ 332 751 millones.
Composición del Tejido Empresarial, PRODUCE y SUNAT, 2017.	En la AER Comercio participan 2 358 empresas formales, distribuidas de la siguiente manera: 8 grandes empresas, 6 medianas empresas, 154 pequeñas empresas y 2 190 microempresas.

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

5.1.2 Actividad económica relevante: Actividades de Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca

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

Tabla N° 27
Amazonas: Indicadores descriptivos, AER Actividades de Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, 2018

INDICADOR	RESULTADOS
Población Económicamente Activa (PEA) ocupada, INEI (2018)	La AER Actividades de Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca reporta una PEA ocupada del 57,3% a nivel regional, siendo la primera actividad económica en la región en cuanto a la absorción de empleo.
Situación del empleo informal, INEI (2018)	El 100% de los trabajadores en la AER Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca desarrolla su trabajo en condiciones de informalidad en la región Amazonas.
Valor Agregado Bruto (VAB) regional, INEI (2018)	La AER Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca contribuye con el 33% al VAB regional, constituyendo la primera actividad económica en la región en cuanto a su contribución a la producción regional. En el 2018, esta actividad alcanzó en términos reales alrededor de S/ 1 022 571 mil millones.
Composición del Tejido Empresarial, PRODUCE y SUNAT, 2017	En la AER Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca participan 140 empresas formales, distribuidas de la siguiente manera: 5 grandes empresas, 6 pequeñas empresas y 129 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: CIU 4).

Tabla N° 28
Amazonas: Indicadores descriptivos, AER Construcción, 2018

INDICADOR	RESULTADOS
Población Económicamente Activa (PEA) ocupada, INEI (2018)	La AER Construcción reporta una PEA ocupada del 3,8% 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 83,5% de los trabajadores en la AER Construcción desarrolla su trabajo en condiciones de informalidad en la región Amazonas.
Valor Agregado Bruto (VAB) regional, INEI (2018)	La AER Construcción contribuye con el 12% del VAB regional, constituyendo la tercera actividad económica en la región en cuanto a su contribución a la producción regional. En el 2018, esta actividad alcanzó en términos reales alrededor de S/ 332 751 millones.
Composición del Tejido Empresarial, PRODUCE y SUNAT, 2017	En la AER Construcción participan 453 empresas formales, distribuidas de la siguiente manera: 3 gran empresa, 1 mediana empresa, 10 pequeñas empresas y 129 microempresas.

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

5.1.4 Actividad económica relevante: Actividades de servicio administrativo 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 técnicas²⁸, en tanto su finalidad principal no es la transferencia de conocimientos especializados (Fuente: CIU 4).

Tabla N° 29

Amazonas: Indicadores descriptivos, AER Actividades de servicio administrativo y de apoyo, 2018

INDICADOR	RESULTADOS
Población Económicamente Activa (PEA) ocupada, INEI (2018)	La AER Actividades de servicio administrativo y de apoyo reporta una PEA ocupada del 12,1% 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 27,8% de los trabajadores en la AER Actividades de servicio administrativo y de apoyo desarrolla su trabajo en condiciones de informalidad en la región Amazonas.
Valor Agregado Bruto (VAB) regional, INEI (2018)	La AER Actividades de servicio administrativo y de apoyo contribuye con el 19% al VAB regional, constituyendo la segunda actividad económica en la región en cuanto a su contribución a la producción regional. En el 2018, esta actividad alcanzó en términos reales alrededor de S/ 594 811 millones.
Composición del Tejido Empresarial, PRODUCE y SUNAT, 2017	En la AER Actividades de servicio administrativo y de apoyo participan 15 empresas formales, distribuidas de la siguiente manera: 3 grandes empresas, 5 pequeñas empresas y 7 microempresas.

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

5.1.5 Actividad económica de 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: CIU 4).

Tabla N° 30

Amazonas: Indicadores descriptivos, AER Transporte y almacenamiento, 2018

INDICADOR	RESULTADOS
Población Económicamente Activa (PEA) ocupada, INEI (2018)	La AER Transporte y almacenamiento reporta una PEA ocupada del 3,5% a nivel regional, siendo la sexta actividad económica en la región en cuanto a la absorción de empleo.
Situación del empleo informal, INEI (2018)	El 92% de los trabajadores en la AER Transporte y almacenamiento desarrolla su trabajo en condiciones de informalidad en la región Amazonas.
Valor Agregado Bruto (VAB) regional, INEI (2018)	La AER Transporte y almacenamiento contribuye con el 4% al VAB regional, constituyendo la sexta actividad económica en la región en cuanto a su contribución a la producción regional. En el 2018, esta actividad alcanzó en términos reales alrededor de S/ 126 596 millones.
Composición del Tejido Empresarial, PRODUCE y SUNAT, 2017	En la AER Transporte y almacenamiento participan 16 empresas formales, distribuidas de la siguiente manera: 2 grandes empresas, 1 mediana empresa, 10 pequeñas empresas y 3 microempresas.

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

5.1.6 Actividad económica de 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

²⁸ 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 (CIU 4).

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
Amazonas: Indicadores descriptivos, AER Explotación de minas y canteras, 2018

INDICADOR	RESULTADOS
Población Económicamente Activa (PEA) ocupada, INEI (2018)	La AER Explotación de minas y canteras reporta una PEA ocupada del 0.05% a nivel regional, siendo la actividad económica que ocupa el último lugar en la región en cuanto a la absorción de empleo.
Situación del empleo informal, INEI (2018)	El 100% de los trabajadores en la AER Explotación de minas y canteras desarrolla su trabajo en condiciones de informalidad en la región Amazonas.
Valor Agregado Bruto (VAB) regional, INEI (2018)	La AER Explotación de minas y canteras contribuye con el 2% al VAB regional, constituyendo la séptima actividades económicas en la región en cuanto a su contribución a la producción regional. En el 2018, esta actividad alcanzó en términos reales alrededor de S/ 76 316 mil millones.
Composición del Tejido Empresarial, PRODUCE y SUNAT, 2017	En la AER Explotación de minas y canteras solo participan 16 micro empresas.

Fuente: Minedu – Digesutpa. 2019.

Elaboración: Minedu – Digesutpa

5.1.7 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 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° 32
Amazonas: Indicadores descriptivos, AER Industrias manufactureras, 2018

INDICADOR	RESULTADOS
Población Económicamente Activa (PEA) ocupada, INEI (2018)	La AER Industrias manufactureras reporta una PEA ocupada del 2,8% a nivel regional, siendo la séptima actividad económica en la región en cuanto a la absorción de empleo.
Situación del empleo informal, INEI (2018)	El 83,1% de los trabajadores en la AER Industrias manufactureras desarrolla su trabajo en condiciones de informalidad en la región Amazonas.
Valor Agregado Bruto (VAB) regional, INEI (2018)	La AER Industrias manufactureras contribuye con el 4% del VAB regional, constituyendo la octava actividad económica en la región en cuanto a su contribución a la producción regional. En el 2018, esta actividad alcanzó en términos reales alrededor de S/ 137 980 millones.
Composición del Tejido Empresarial, PRODUCE y SUNAT, 2017.	En la AER Industrias manufactureras participan 492 empresas formales, distribuidas de la siguiente manera: 8 pequeñas empresas y 484 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° 33
Amazonas: Indicadores descriptivos, AER Actividades de alojamiento y servicio de comida, 2018

INDICADOR	RESULTADOS
Población Económicamente Activa (PEA) ocupada, INEI (2018)	La AER Alojamiento y servicio de comida reporta una PEA ocupada del 5,2% a nivel regional, siendo la cuarta actividad económica en la región en cuanto a la absorción de empleo.
Situación del empleo informal, INEI (2018)	El 92,8% de los trabajadores en la AER Alojamiento y servicio de comida desarrolla su trabajo en condiciones de informalidad en la región Amazonas.
Valor Agregado Bruto (VAB) regional, INEI (2018)	La AER Alojamiento y servicio de comida contribuye con el 1% del VAB regional, constituyendo la última actividad económica en la región en cuanto a su contribución a la producción regional. En el 2018, esta actividad alcanzó en términos reales alrededor de S/ 43 963 millones.
Composición del Tejido Empresarial, PRODUCE y SUNAT, 2017.	En la AER Alojamiento y servicio de solo participan 5 microempresas.

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

Adicional a las actividades económicas relevantes presentadas en la Tabla N° 25, en la región Amazonas se ha identificado dos actividades económicas que, de una manera u otra, aportan a la dinámica social y económica y son consideradas como de interés regional. Estas actividades son: Información y Comunicaciones y Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social. Cabe señalar que estas actividades económicas cuentan con oferta de programas de estudios. A continuación, se brinda información respecto a estas actividades económicas mencionadas.

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; puesto que, su contribución a la producción nacional y regional han ido en aumento en los últimos cinco años; 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. Asimismo, mencionar las grandes proyecciones de demanda de profesionales técnicos

debido a los grandes avances tecnológicos que se vienen implementando en el sector empresarial que asegurarían una alta demanda a futuro.

La actividad económica de “Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social”, es otra de las consideradas como 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 43%; asimismo, la región cuenta con la siguiente composición²⁹: 3 Hospitales del Seguro Social de Salud, 88 Centro de Salud, 10 establecimientos del Seguro Social de Salud, 8 Hospitales y 404 Puestos de Salud que asegura que los egresados de los IEST públicos tendría oportunidades para desempeñarse laboralmente. Finalmente, mencionar otro grupo de establecimientos como boticas, farmacias, tópicos en empresas privadas, entre otros que complementan el área de cobertura en términos de demanda laboral de los IEST públicos de la región.

5.2 Programas de estudio vinculados a las Actividades Económicas Relevantes identificadas en la región Amazonas

En la región Amazonas se han identificado siete programas de estudio que están vinculados a 4 actividades económicas relevantes. Es necesario señalar que, para las AER de Transporte y almacenamiento, Explotación de minas y canteras, Construcción y Actividades de alojamiento y servicio de comida, no se encontró oferta formativa relacionada. (Tabla N° 34).

Tabla N° 34
Amazonas: Programas de estudio de Educación Superior Tecnológica Pública, vinculados a las AER, 2019

Actividad económica	Programa de Estudios
Comercio	Mecánica Automotriz
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	Producción Agropecuaria
Construcción	<i>Actualmente no existe oferta educativa relacionada a la AER</i>
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	Secretariado Ejecutivo
	Administración de Empresas
	Contabilidad
Transporte y almacenamiento	<i>Actualmente no existe oferta educativa relacionada a la AER</i>
Industrias manufactureras	Electrónica Industrial
	Industrias Alimentarias
Actividades de alojamiento y servicio de comida	<i>Actualmente no existe oferta educativa relacionada a la AER</i>
Explotación de minas y canteras	<i>Actualmente no existe oferta educativa relacionada a la AER</i>

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

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

Tabla N° 35
Amazonas: Programas de estudio ofertados en la Educación Superior Tecnológica Pública, 2019

Programa de estudios ofertados	Descripción
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.
Secretariado Ejecutivo	El programa de estudios de Secretariado Ejecutivo, cumplen la función de los clientes internos y externos; gestionando el flujo de información del despacho y la oficina, con la capacidad de identificar necesidades, de seleccionar y proponer alternativas de solución y promover la armonía, enfocado en el servicio y brindando buen trato personal para enfrentar los problemas

²⁹ Fuente: Superintendencia Nacional de Salud – Intendencia de Investigación y Desarrollo

Programa de estudios ofertados	Descripción
	no previstos, especialmente en el entorno empresarial; complementado con las competencias de ser una buena comunicadora ejercer alto liderazgo y una visión prospectivista que le asegura autodominio y seguridad para desenvolverse en todo ámbito laboral y profesional.
Mecánica Automotriz	El programa de estudios de Mecatrónica Automotriz, capacita al técnico para Implementar sistemas electrónicos programables que soportan los procesos industriales y de servicios, de acuerdo a los requerimientos funcionales, uso eficiente de la energía, optimización de procesos, estándares de seguridad y normativa vigente, Gestionar sistemas electrónicos de control y automatización en los procesos industriales y de servicios, de acuerdo a los requerimientos funcionales, uso eficiente de la energía, optimización de procesos, análisis de riesgo, estándares de seguridad y normativa vigente y Desarrollar sistemas mecatrónicos que soportan los procesos industriales y servicios, de acuerdo a la demanda, optimización de procesos, uso eficiente de la energía, control de calidad, estándares de seguridad y normativa vigente
Administración de Empresas	El programa de estudios de Administración de Empresas, desarrolla capacidades empresariales, gestión de recursos y ejecución de actividades. La gestión empresarial cobra especial relevancia en el desarrollo de habilidades para la toma de decisiones y asesoramiento de empresas. En esta carrera se imparten y desarrollan conocimientos teóricos y prácticos sobre: administración, economía, contabilidad, estadística y otras materias básicas.
Contabilidad	El programa de estudio 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: <ul style="list-style-type: none"> • Emplear métodos y técnicas de estudio para su actualización permanente que le permita desempeñarse con autonomía y eficacia. • Aplicar el conocimiento científico y humanístico, así como las habilidades académicas y tecnológicas adquiridas para identificar, formular y resolver problemas de su actuación profesional. Utilizar la informática como herramienta de trabajo, haciendo uso de los sistemas contables y otras tecnologías durante su actividad profesional.
Electrónica Industrial	El programa de estudio de Electrónica Industrial, se encarga del estudio de sistemas electrónicos en los cuales la información está codificada. Esta especialidad ha alcanzado gran importancia debido a que esta carrera desarrolla capacidades de crear y modificar equipos electrónicos que permitan automatizar los procesos empresariales, manejando dispositivos electrónicos complejos, pudiendo manipular internamente el hardware de las computadoras. Las actividades del profesional son las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Liderar el área de mantenimiento de los equipos digitales y de cómputo de la empresa. • Implementar interfaces digitales en la empresa, mediante el desarrollo de hardware y software. • Asistir al jefe de planta para las mejoras en el control y automatización de la fábrica. • Crear su propia empresa para dar soporte técnico a las empresas y brindar servicios de mantenimiento y reparación de equipos digitales y de cómputo. Implementar interfaces digitales con la PC, desarrollando el hardware y software adecuado, utilizando lenguajes alto y bajo nivel.
Industrias Alimentarias	El programa de estudios de Industrias Alimentarias, está enfocada para desempeñar los cargos de planeación, dirección, control y ejecución del procesamiento, conservación, control y gestión de la calidad y mercadeo de alimentos; así como, la prevención y solución de los efectos del impacto ambiental de la industria alimentaria y en la selección y discriminación de equipos para la industria alimentaria. También lleva a cabo la investigación y desarrollo de procesos y nuevos productos. <ul style="list-style-type: none"> • Generar, desarrollar y administrar empresas alimentarias. • Diseñar y desarrollar productos y tecnologías en el sector alimentario, de manera sostenible. Diseñar, desarrollar y gestionar sistemas de aseguramiento de la calidad en el sector alimentario.

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° 36, los programas de estudio más

demandados por los estudiantes son Producción Agropecuaria y Secretariado Ejecutivo. Los menos demandados, pero con una tendencia creciente son Electrónica Industrial e Industrias Alimentarias.

Tabla N° 36
Amazonas: Tendencias - Matrícula IEST públicos por programa de estudio, 2014 – 2018

Programas de estudio	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Tendencia
Producción Agropecuaria	281	360	306	417	442	432	
Mecánica Automotriz	156	156	151	178	163	178	
Secretariado Ejecutivo	148	143	163	173	175	198	
Contabilidad	107	106	112	103	107	101	
Administración de Empresas	103	105	106	101	95	110	
Electrónica Industrial		72	77	74	80	94	
Industrias Alimentarias	24	29	37	39	38	42	

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 Amazonas, adicional a las 8 AER se han identificado 2 actividades económicas que serían de interés regional por su aporte a la dinámica social y económica regional. Estas actividades económicas se vinculan con los siguientes programas de estudio:

- Información y comunicaciones: Computación e Informática y Administración de Centro de Cómputo
- Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social: Enfermería Técnica y Laboratorio Clínico

Corresponde, durante la toma de decisiones, que los programas de estudio mencionados se puedan actualizar o adecuar al CNOF, para de esta manera responder de manera oportuna a las necesidades de la región.

5.3 Mercado laboral en la región Amazonas

5.3.1 Estructura productiva

En el 2018, el VAB en la región Amazonas alcanzó en términos reales más de S/ 3,1 mil millones, lo que representa el 0,6% del VAB nacional. Durante los últimos cuatro años ha venido mostrando un crecimiento económico ininterrumpido, con excepción del 2015 donde se evidencia una contracción; sin embargo, a partir del 2016 presenta un crecimiento sostenido alcanzando la mayor cifra en el 2018 (6%); la cual, es mayor a la alcanzada en el periodo comprendido entre el 2014 y 2017 (ver Tabla N°37).

Las actividades económicas que más contribuyeron en el 2018 al VAB fueron: agricultura, ganadería, caza y silvicultura (33%); otros servicios (19%), construcción (12%) y comercio (11%).

Tabla N° 37

Amazonas: Crecimiento anual del VAB y contribución regional, según actividad económica, 2014-2018

Actividad económica	Variación (%) anual del VAB					VAB 2018 (Miles de soles)	Contribución al VAB (%), 2018
	2014	2015	2016	2017	2018		
Valor Agregado Bruto	5.3	-1.5	0.1	5.6	6.0	3,118,181	100.0
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	4.0	2.0	-3.2	7.2	6.9	1,021,446	32.8
Otros Servicios 1/ Construcción	5.1	5.3	5.9	3.3	5.4	594,811	19.1
Comercio, Mantenimiento y Reparación de Vehículos Autor	0.1	-11.6	-7.0	19.8	11.0	379,964	12.2
Administración Pública y Defensa	2.5	2.6	1.7	1.5	2.1	332,751	10.7
Manufactura	5.7	6.5	7.5	3.5	4.5	302,870	9.7
Transporte, Almacenamiento, Correo y Mensajería	-0.1	-3.6	-6.7	2.0	10.0	137,980	4.4
Extracción de Petróleo, Gas, Minerales y servicios conexos	2.2	4.4	4.1	3.0	2.9	126,596	4.1
Telecomunicaciones y Otros Servicios de Información	43.6	-44.5	-10.4	-13.6	0.0	76,316	2.4
Alojamiento y Restaurantes	12.7	10.1	13.5	11.6	5.1	63,809	2.0
Electricidad, Gas y Agua	5.1	3.1	3.2	3.4	4.3	43,963	1.4
Pesca y Acuicultura	-1.3	13.7	12.9	3.6	7.9	36,550	1.2
	-7.9	-1.6	203.0	-0.7	1.9	1,125	0.0

Nota: VAB a precios constantes de 2007.

Fuente: INEI-Sistema de Información Regional para la Toma de Decisiones.

Elaboración: MINEDU-Digesutpa

Tomando como referencia el mes de diciembre del 2019³⁰, la región Amazonas tuvo crecimiento en el sector manufactura y comercio; sin embargo, el sector agropecuario presentó una contracción de cinco puntos porcentuales. A continuación, se brinda información sobre las actividades económicas que contribuyeron al VAB regional.

a. Actividades económicas extractivas

En cuanto a la actividad económica extractiva, conformado por las actividades económicas de agricultura, ganadería, caza y silvicultura, pesca y acuicultura y; extracción de petróleo, gas y minerales, ambas actividades presentaron un crecimiento positivo durante el 2018 en comparación a años anteriores donde se aprecia contracciones en ambos sectores. Sin embargo, según el BCR al cierre del 2019 el sector agricultura disminuyó 9,7 puntos porcentuales debido a la menor producción agrícola de cultivos como arroz cáscara y piña. En cuanto al sector pecuario, este creció 0,8 por ciento debido a la mayor oferta de leche. En relación con la actividad de extracción de petróleo, está registró una contribución del 2,4% a la producción regional.

En términos de contribución, la actividad extractiva contribuye con el 35,2% al VAB, esto se debe a que solo la actividad de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca contribuye con 32,8%; y la extracción de petróleo, gas y minerales 2,4%.

b. Actividad económica Construcción

En el 2018, la actividad económica de Construcción tuvo un crecimiento significativo debido al incremento de los despachos de cemento que aumentaron en 30,5 por ciento interanual; asimismo, la inversión pública es otro factor que ha contribuido en el crecimiento del sector.

c. Actividad económica Comercio

En relación con la actividad económica Comercio (producción industrial), es la tercera actividad más importante en la región Amazonas dado que aporta un significativo valor agregado a la producción de la región. Esta actividad si bien ha mostrado crecimiento en los años 2014-2018; sin embargo, para el año 2019 está impulsada principalmente por las exportaciones de productos como el café y cacao.

³⁰ Fuente: Banco Central de Reserva del Perú

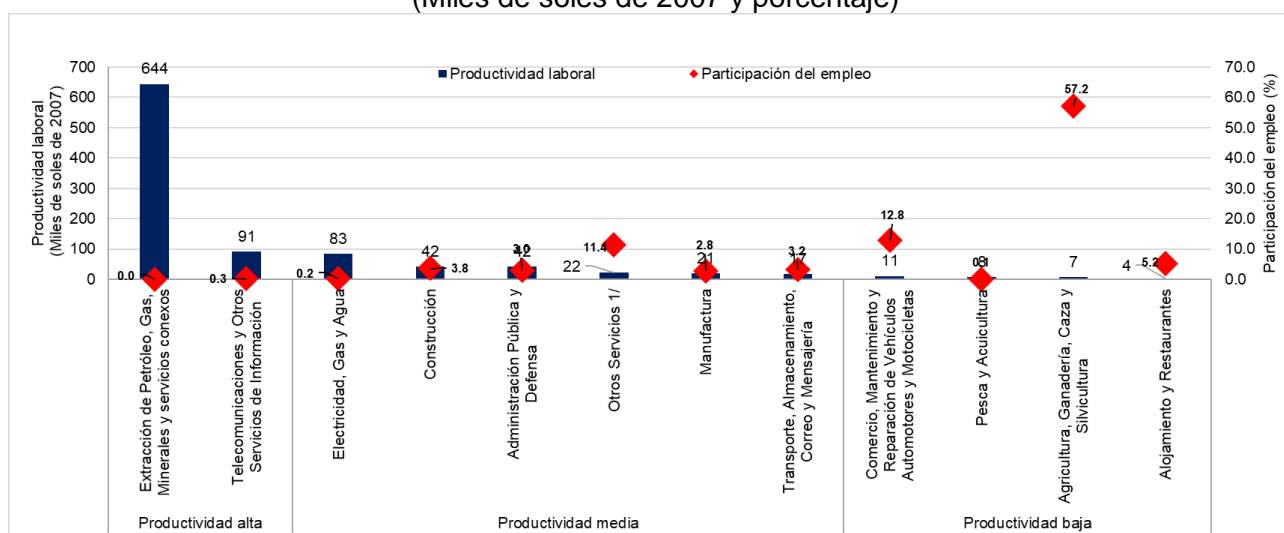
5.3.2 Productividad laboral y participación del empleo

La productividad laboral, definida como el cociente entre el VAB y la PEA ocupada, nos indica la producción por trabajador en la región Amazonas. En el siguiente gráfico podemos apreciar que los trabajadores con mayor productividad laboral se encuentran en la actividad económica de extracción de petróleo y telecomunicaciones. Tal como se aprecia en el Gráfico N°27, a pesar que ambas actividades económicas reportan una mayor productividad laboral, su participación en el empleo es baja. Situación distinta ocurre con las actividades de agricultura, alrededor de S/ 7 mil por trabajador; y la actividad de comercio con S/ 11 mil por trabajador, que aportan poco a la productividad, pero sin embargo absorben una mayor cantidad de empleo (57,2% y 12,8%, respectivamente).

El gráfico también muestra a un grupo de actividades económicas con productividad laboral media, donde sobresale la actividad de electricidad con S/ 83 mil por trabajador, le sigue construcción con S/ 42 mil por trabajador y administración pública y defensa con S/ 42 mil por trabajador. En este grupo también podemos identificar que la actividad económica Otros servicios absorbe un porcentaje importante de trabajadores.

Gráfico N° 27

Amazonas: Productividad laboral y participación en el empleo, según actividad económica, 2018
(Miles de soles de 2007 y porcentaje)



1/ Para PEA ocupada incluye Servicios financieros, seguros y pensiones, Servicios prestados a empresas

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza, 2018.

INEI-Sistema de Información Regional para la Toma de Decisiones.

Elaboración: MINEDU-Digesutpa

5.3.3 Elasticidad empleo-producto

Según la teoría económica, hay una relación entre el crecimiento del empleo y la producción y se puede resumir con la elasticidad empleo-producto. Es decir, un incremento en la producción implica un aumento en la cantidad de personas ocupadas³¹. Para el lapso comprendido entre los años 2015 y 2018, la elasticidad empleo-producto promedio para la región Amazonas fue de 0,6. Esto significa que ante el aumento de 1,0 punto porcentual del VAB, el empleo aumentó en 0,6 puntos porcentuales. Asimismo, se puede apreciar que las actividades económicas más sensibles en el empleo ante una variación en la producción son las extractivas y manufactura; en términos absolutos su elasticidad es mayor que la de otras actividades económicas.

³¹ Ver Informe Anual del Empleo en el Perú (MTPE, 2018)

Tabla N° 38
Amazonas: Elasticidad empleo-producto, según actividad económica, 2015-2018

Actividad económica	Variación (%) promedio del VAB (2015-2018)	Variación (%) promedio del empleo (2015-2018)	Elasticidad empleo-producto (2015-2018)
Total	2.6	1.62	0.6
Extractiva 1/	0.5	1.13	2.1
Industria manufacturera	0.4	-6.18	-13.9
Construcción	3.1	2.71	0.9
Comercio	2.0	3.62	1.8
Transporte y telecomunicaciones	5.5	7.05	1.3
Servicios 2/	5.2	4.31	0.8

Nota: La suma de las partes puede no coincidir debido al redondeo de las cifras.

1/ Incluye agricultura, ganadería, pesca, silvicultura y minería.

2/ Incluye servicios comunitarios, sociales y recreativos; restaurantes y hoteles; establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios prestados a empresas; servicios personales; hogares; y electricidad, gas, agua y saneamiento.

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza, 2018.

INEI-Sistema de Información Regional para la Toma de Decisiones.

Elaboración: MINEDU-Digesutpa

5.3.4 Empleo por grupos de edad y nivel educativo

Para tener un panorama sobre el empleo en la región Amazonas, primero debemos caracterizar la oferta laboral o Población Económicamente Activa (PEA). Según el INEI, en la región Amazonas 645 030 personas conforman la oferta laboral. De esta cantidad, el 56,9% son hombres y 43,1% son mujeres.

La Tabla N° 39 muestra a la PEA ocupada (618 085 personas) por grupos de edad y nivel educativo alcanzado. En ese sentido, es importante mencionar que en los grupos de edad analizados, se observa que la proporción de PEA ocupada con educación superior tecnológica alcanzada es menor a la superior universitaria, eso quiere decir que de cada diez personas ocupadas, solo una cuenta con educación superior tecnológica alcanzada.

Tabla N° 39
Amazonas: PEA ocupada por grupos de edad, según nivel educativo alcanzado, 2018
(Porcentaje)

Nivel educativo	14 a 29 años	30 a 44 años	45 a 59 años	60 a más años	Total
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Sin nivel educativo 1/	1.2	2.4	6.3	16.6	4.6
Primaria	22.5	38.8	50.6	64.2	40.1
Secundaria	56.7	39.5	24.8	12.3	37.5
Superior tecnológica 2/	9.3	10.3	9.5	3.3	9.1
Superior universitaria 1/	10.3	9.0	8.7	3.6	8.7

1/ Cifras referenciales

2/ Cifras referenciales para el grupo de edad de 45 a 59 años y de 60 a más años

3/ Cifras referenciales para todos los grupos de edad, excepto para el grupo de 14 a 29 años

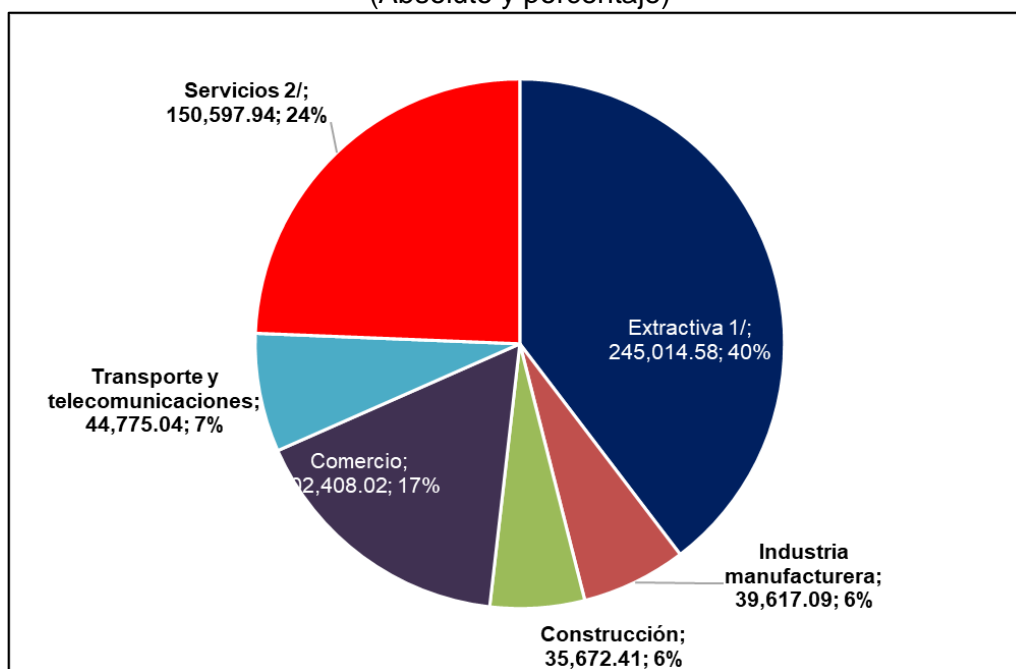
Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza, 2018.

Elaboración: MINEDU-Digesutpa

5.3.5 Empleo según actividad económica

La actividad económica extractiva fue la rama que más personas empleó durante el 2018, en total 245 014 trabajadores, representando el 40% de la PEA ocupada. El segundo lugar fue ocupado por la rama servicios, que concentró 150 597 trabajadores (24%), seguida del comercio con 102 408 trabajadores (17%). La actividad transporte y telecomunicaciones (7%), industria manufacturera (6%) y construcción (6%). Dentro de la rama servicios, la actividad económica actividades de servicio administrativo y apoyo concentró la mayor cantidad de empleo con 54%.

Gráfico N° 28
Amazonas: PEA ocupada, según actividad económica, 2018
(Absoluto y porcentaje)



1/ Incluye agricultura, ganadería, pesca, silvicultura y minería.

2/ Incluye servicios comunitarios, sociales y recreativos; restaurantes y hoteles; establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios prestados a empresas; servicios personales; hogares; y electricidad, gas, agua y saneamiento.

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza, 2018.

Elaboración: MINEDU-Digesutpa

5.3.6 Composición empresarial: empresas de tamaño reducido, con pocos trabajadores y amplio sector informal

Tal como puede observarse en la Tabla N° 40, el tejido empresarial de la región se encuentra concentrado en la AER de Comercio (67%). Le sigue la actividad de Industrias Manufactureras (14%) y las empresas vinculadas a la AER Construcción con 13% respectivamente. Otra de las características del tejido empresarial es la alta concentración de microempresas en todas las AER de la región Amazonas (92%).

Tabla N° 40
Amazonas: Tejido empresarial por AER, 2017

Actividad económica	Gran empresa	Mediana empresa	Pequeña empresa	Microempresa
Comercio	8	6	154	2190
Industrias manufactureras			8	484
Construcción	3	1	52	397
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	5		6	129
Transporte y almacenamiento	2	1	10	3
Explotación de minas y canteras				16
Actividades de servicio administrativos y de apoyo	3		5	7
Actividades de alojamiento y servicio de comida				5

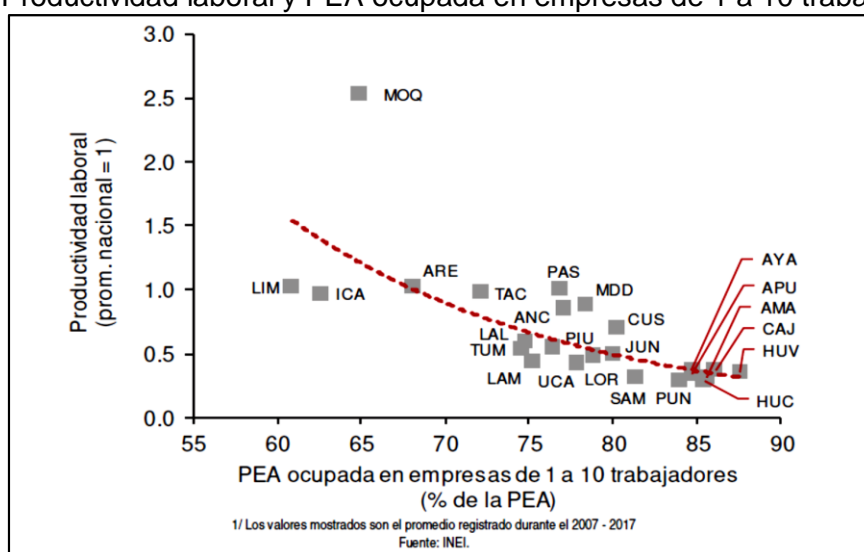
Fuente: Produce – base de empresas, 2017. SUNAT – base de empresas, 2017.

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 PNCP³², 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° 29 se muestra la productividad laboral y la PEA ocupada en empresas de 1 a 10 trabajadores (micro y pequeñas empresas). Sobre ello, la PNCP 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 Amazonas, aproximadamente el 85% de su PEA está ocupada en micro y pequeñas empresas y alcanza un nivel de productividad por debajo del promedio nacional (alrededor del 0,4).

Gráfico N° 29
Perú: Productividad laboral y PEA ocupada en empresas de 1 a 10 trabajadores



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

5.4 Demanda laboral de Educación Superior Tecnológica en la región Amazonas

Para obtener una aproximación sobre los escenarios laborales futuros y su impacto en las ocupaciones, se consultaron a empresarios regionales relacionados a cuatro actividades económicas relevantes (comercio; agricultura, ganadería, silvicultura y pesca; industrias manufactureras y actividades de servicio administrativo y de apoyo). Durante la realización de grupos focales y entrevistas, se exploraron los cambios principales que habían afectado sus sectores y empresas en los últimos años. Ello permitió identificar los aspectos clave que están marcando la demanda laboral de sus empresas y los efectos que éstos pueden tener en las ocupaciones y perfiles de los trabajadores.

En la región Amazonas, los cambios más importantes que los empresarios de todos los sectores perciben están vinculados a los siguientes aspectos (i) la influencia de la tecnología (II) la tendencia a la mayor cualificación de trabajadores; y (III) la creciente demanda de valores personales en los trabajadores. Ello incluye a la automatización del trabajo debido al cambio tecnológico, la paulatina aparición de nuevos empleos u ocupaciones por la expansión del mundo digital, el imperativo de re-

³² 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).

entrenarse y por tanto la tendencia a la cualificación permanente en nuevas competencias y, por último, el incremento de demanda de las llamadas habilidades del siglo XXI.

En cuanto a la **influencia de la tecnología**, los empresarios consultados sostienen que esta viene afectando a sus respectivos sectores de forma heterogénea. Por ejemplo, algunas empresas reportan que han empezado a usar algún programa de software recientemente, mientras que otras señalan que realizan actualizaciones permanentes en el uso de tecnologías de la información.

“Ahora por ejemplo esta nueva generación que está ahora tiene a la mano lo que es el internet, toda esa facilidad que te hacen la vida más fácil” (AER Comercio, región Amazonas).

“Prioritario sería lo técnico porque todos aquí necesitamos de un técnico capacitador para que tenga el conocimiento y nosotros como trabajadores debemos dar eso, todo lo que está la tecnología tiene conocimiento, tenemos que poner, que te digo, todo, todo lo que está en grado técnico es lo más importante” (AER Agricultura).

Para enfrentar esta influencia de la tecnología, los empresarios señalaron que requieren de personal que se capacite continuamente y se enfrente los nuevos retos de la globalización digital.

“Le recomendaría que haya una mayor capacidad de enseñanza, que estén a la vanguardia de la tecnología, que esté a la vanguardia lo que te pide el mercado”. (AER Industrias manufactureras, región Amazonas).

Más allá de ser vista como una amenaza, los empresarios perciben que el uso de la informática y la tecnología contribuye a la eficiencia de sus empresas, al mejorar no solo su rendimiento económico, sino también acercándolos con el consumidor mediante el uso de redes sociales.

“Justamente para agregar algo, lo que falta es técnica de recojo de información. No cuentan con formularios, o de repente no hay un sistema, en la parte contable manejamos un sistema, pero en la parte agropecuaria también se debería tener desarrollado también un sistema y no lo hay. Ya está la tecnología, lo que falta es acoplarlo, incluso el ministerio de agricultura ya lanzó un concurso para tips ya hay 3 ganadores. Yo soy el primer ganador” (AER Agricultura, región Amazonas).

Algo preocupante para los empresarios es la adaptación a los cambios tecnológicos. Para ello, la innovación les permitirá mantenerse vigentes en el mercado y ser competitivos.

En ese sentido, el egresado de la educación superior tecnológica debe manejar esta nueva tecnología y contrarrestar los efectos del avance tecnológico en los procesos clave de la empresa y la automatización de estos. Esto implica el uso de software y programas informáticos.

“Manejamos Excel nada más. En este caso (el egresado) es que maneje estos programas y que tenga conocimientos en temas contables porque va a estar supervisado por el contador que, si conoce todas las actividades, pero en este caso sí debe conocer el manejo de la computación”. (AER Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, Región Amazonas).

En relación con la **cualificación de los trabajadores**, se observa una constante y, cada vez más intensa, evolución de las mismas. Esto implica que cada vez más los empresarios demanden más competencias de sus futuros empleados y exijan que estos se desenvuelvan mejor en las distintas áreas de la empresa.

“Mira yo creo que las personas que están en cada área tienen que ser creativos, tiene que ser muy creativo, tiene que ser activo, tiene que ser perseverante porque yo aquí por ejemplo somos una pequeña empresa y nosotros trabajamos por metas trabajar por metas ¿no? mira tú quieres ganar 5 mil soles entonces gánatelos, ósea yo le voy a dar un básico y si quiere ganar más haz más. Pero para eso tienes que ser proactivo, creativo, funcional”. (AER Industrias manufactureras, región Amazonas).

Un factor importante para los empresarios es la **creciente demanda de valores personales de los trabajadores**. La disciplina laboral que coadyuve a optimizar los procesos productivos de la empresa, es el requerimiento.

“para mí la persona cuando es cordial o acomodada también para mí es eso y los valores es muy importante cuando el personal tiene valores es único, mi mamá me decía hijo el acomodado come del escondido. Si tú eres acomodado no importa de dónde estés siempre te van a saber apoyar, siempre te van a saber valorar por cómo eres como persona y ya bueno pues algunos trabajadores no son así por el año, como te decía tengo un problema ya mañana te lo veo, necesitan las cosas urgentes”. (AER Servicios administrativos y de apoyo, Región Amazonas).

“bueno que tenga valores, responsabilidad, honradez, transparencia en todo esto que se requiere”. (AER Industrias manufactureras, región Amazonas).

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

Es importante señalar que, en general, la mayoría de los empresarios consultados mostraron una alta valoración de las competencias personales e interpersonales, sobre las intelectuales. Esta situación debe ser considerada por los tomadores de decisiones en los distintos niveles del sistema educativo, en tanto refleja una necesidad extendida por parte de los empleadores regionales.

En cuanto a las *competencias intelectuales*, los empresarios regionales 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, mencionaron 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.

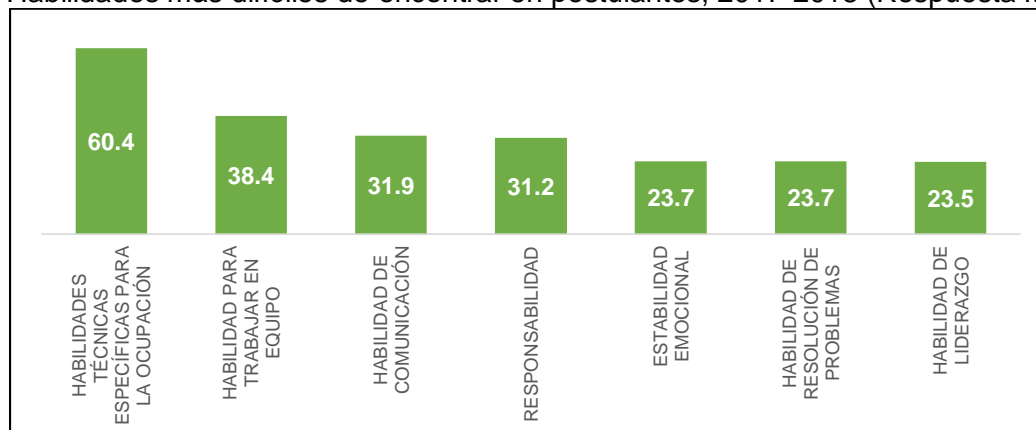
En relación con las *competencias personales*, los empresarios consultados indicaron que se requiere el manejo de situaciones difíciles o conflictos, la empatía, tolerancia y adaptabilidad al cambio. De la misma manera, señalaron que es de suma importancia que se cuente con profesionales que tengan una 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. 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 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 32,3% de las empresas en el Perú encuentra como la dificultad principal para cubrir una vacante es que los “postulantes no cuentan con las habilidades socioemocionales”. Sin embargo, en Amazonas, el 26% los empresarios de la región han señalado que la principal dificultad para cubrir puestos de trabajo que los postulantes no tienen la formación académica técnica requerida (ENE, 2017).

Gráfico N° 30

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 Amazonas

Los empresarios consultados han propuesto las siguientes recomendaciones para mejorar la vinculación entre el sector laboral y productivo y la educación superior tecnológica:

- Establecer mecanismos e incentivos que contribuyan a fomentar el establecimiento de la formación dual, pasantías y/o prácticas entre empresas de la región y los institutos tecnológicos públicos. Asimismo, los empresarios 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.
- Desarrollar conocimientos vinculados a herramientas virtuales, administración y emprendimiento como conocimientos transversales en distintos programas de estudio. Los empresarios regionales 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.
- Considerar las prácticas como oportunidades de investigación aplicada e innovación, de modo que se fomente la mejora en la eficiencia y eficacia de los procesos productivos y tecnológicos, y la mejora del equipamiento o maquinaria, en lo que resulte pertinente.
- Equipar con tecnología básica y avanzada a los IEST públicos de la región o establecer convenios que permitan a los IEST públicos realizar visitas o prácticas eventuales en empresas con el equipamiento y tecnología actualizadas.
- Desarrollar módulos vinculados la generación de habilidades blandas como las relaciones interpersonales, trabajo en equipo, proactividad, responsabilidad y una cultura de gestión de cambio que permitan preparar a los estudiantes para su desempeño adecuado en el mercado laboral.
- 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 Amazonas 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 establece 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 Amazonas cuenta con nueve IEST públicos, con una matrícula total de 2 366 estudiantes para el 2019; distribuidos en un total de 11 programas de estudios. Al revisar la matrícula por cada IEST, se encontró que una institución educativa no supera los 100 matriculados por año en el periodo 2014-2019, el IEST Público Gustavo Eduardo Lanatta Lujan. Esta institución educativa solo ofrece un programa de estudios, Enfermería Técnica. Considerando el número de egresados en relación con la matrícula total para el periodo 2014-2019, se encontró que en el IEST en mención la proporción de egresados está alrededor del 15%.
- 6.1.2 En cuanto a los programas de estudios más ofertados en instituciones educativas de gestión pública, tenemos: Enfermería Técnica, brindado en ocho de los nueve IESTP, y Producción Agropecuaria, reportada en cinco 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, parte de 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 dos IEST públicos que brindan un programa de estudios vinculado a esta actividad (Mecánica Automotriz) cuando en la región existen aproximadamente 2 mil empresas en este rubro. Asimismo, solo dos IEST públicos ofrecen programas vinculados a la AER de Industrias Manufactureras (Industrias alimentarias y Electrónica industrial), y se reportó cerca de 400 empresas en la actividad económica. Además, para cuatro 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; Actividades de alojamiento y servicio de comida y Construcción.

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 84% siendo el segundo más alto de los cinco aspectos analizados. 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, 61%. Esto quiere decir que cuatro de las instituciones educativas públicas que funcionan en Amazonas carecen de servicios de bienestar y atención de emergencia para la población estudiantil bien implementados.

- 6.2.2 Por otro lado, el indicador relacionado con la Gestión Académica registra un promedio regional de cumplimiento de 61%, siendo el segundo más bajo de los aspectos analizados; asimismo, de los nueve IESTP que funcionan en la región Amazonas, en ocho 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 62%, el tercero 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 34%. Si bien los 9 IESTP declaran contar con biblioteca física, la totalidad de instituciones educativas manifiestan no 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 86%, 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 78%. De los nueve IESTP de la región, ocho cuentan con un plan de actualización docente, pero solo tres IESTP han cumplido con el 100% de lo mencionado en sus respectivos planes. 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 un cumplimiento de 53%. Solo dos de los nueve IESTP que funcionan en la región Amazonas 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/.18, 464,437. Los IEST Públicos Perú Japón (7 programas de estudios) y Bagua (4 programas de estudios) son los que presentan las brechas de inversión más altas de la región, el IEST Público Gustavo Eduardo Lanatta Lujan (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. Asimismo, mencionar que la estimación de brechas no considera proyectos de inversión que se puedan tener en proceso; puesto que, esta variable será analizada en la etapa dos del proceso de optimización.
- 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 servicio 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 2 actividades económicas que son de interés regional, dado su aporte a la dinámica social y económica: Información y Comunicaciones y Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social. De todas las actividades económicas mencionadas, las AER de Transporte y almacenamiento, Explotación de minas y canteras; Actividades de alojamiento y servicio de comida y Construcción no cuentan con oferta educativa pública.

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 Amazonas 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; Actividades de alojamiento y servicio de comida y Construcción.
- 7.2 Asimismo, en aras de reordenar la oferta educativa pública existente en la región Amazonas, 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 IEST Público Perú Japón como Líder de Red Regional de la oferta educativa superior tecnológica pública de la región Amazonas. Corresponderá a la DRE Amazonas 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 Amazonas 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 recursos 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 Amazonas 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 Amazonas, 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 Amazonas, 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 DIGEST 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 relacionados a 1) Gestión institucional, 2) Gestión académica, 3) Infraestructura y equipamiento, 4) Personal docente y 5) Previsión económica y financiera.

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 4 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 cumplieran con los 5 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

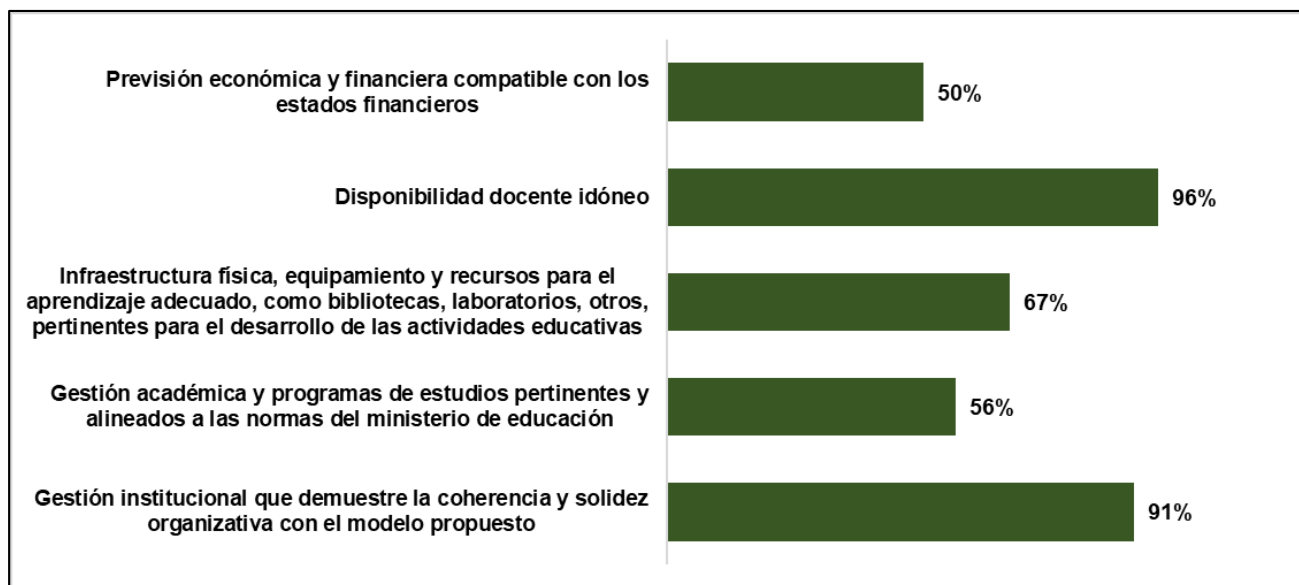
Al obtener las AER por región, se hizo uso de una matriz que vincula los programas de estudio ofertados por los IEST con las AER. La DISERTPA brindó información relevante para realizar esta vinculación.

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

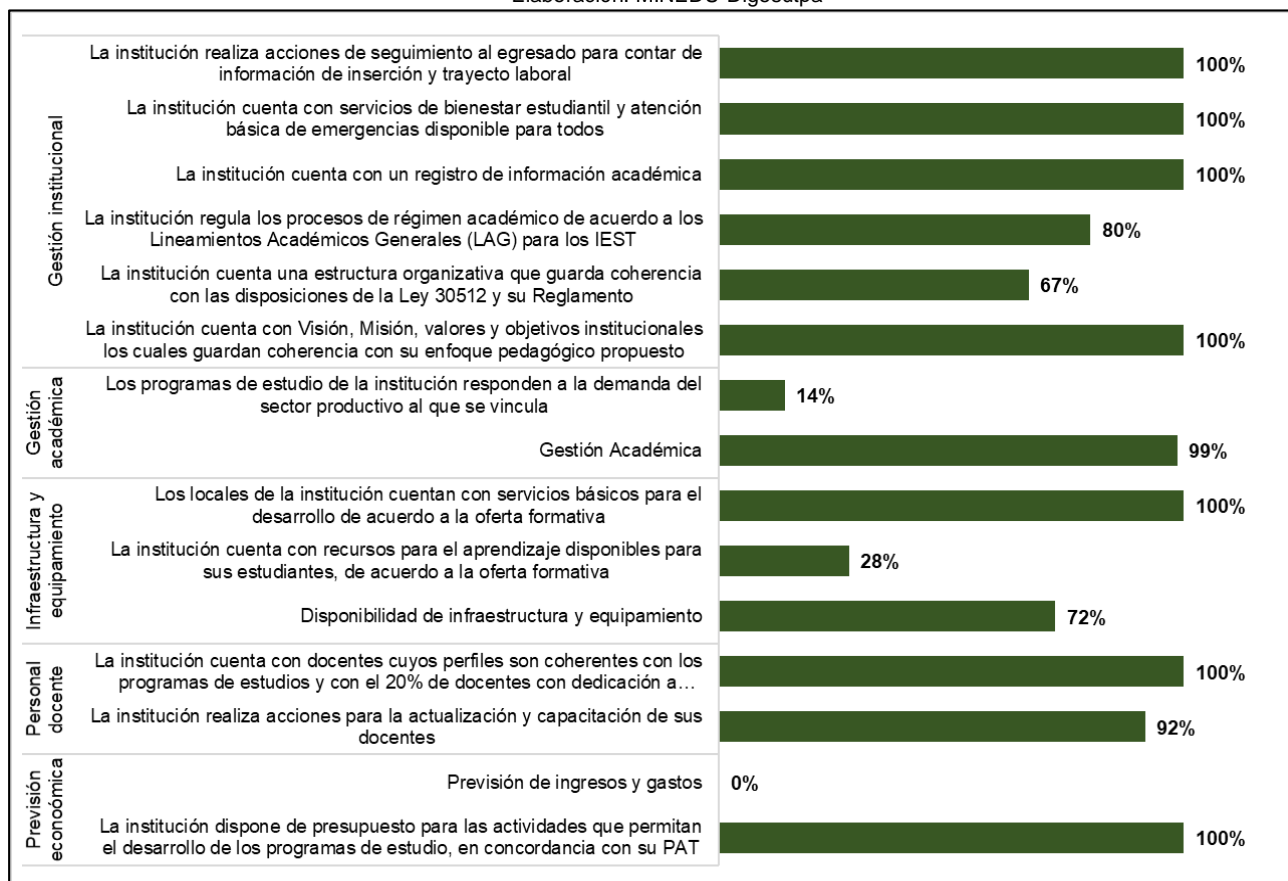
Para generar los mapas con ubicación georreferenciada de los IEST públicos, empresas y colegios públicos y privados, se hizo uso de información publicada en Estadísticas de Calidad Educativa – ESCALE e información de PRODUCE. Esta acción empleó los mapas cartográficos del INEI. Se empleó el programa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

ANEXO 2. BRECHA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA, INDICADORES Y SUBINDICADORES, POR IEST PÚBLICO, REGIÓN AMAZONAS

IEST PÚBLICO PERÚ JAPON



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



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

INDICADOR DE CUMPLIMIENTO		Puntaje
N°	Indicador final	78%
1	GESTION INSTITUCIONAL	91%
1.1	<i>La institución cuenta con Visión, Misión, valores y objetivos institucionales los cuales guardan coherencia con su enfoque pedagógico propuesto</i>	100%
1.1.1	Existencia del PEI	100%
1.1.2	Existencia de PEI actualizado	100%
1.1.3	Calidad de la Misión y alineamiento con los fines del IEST	100%
1.1.4	Calidad de la Visión	100%
1.1.5	Descripción de Valores	100%
1.1.6	Congruencia de Objetivos Estratégicos	100%
1.1.7	Uso del PEI	100%
1.2	<i>La institución cuenta una estructura organizativa que guarda coherencia con las disposiciones de la Ley 30512 y su Reglamento</i>	67%
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	100%
1.3	<i>La institución regula los procesos de régimen académico de acuerdo a los Lineamientos Académicos Generales (LAG) para los IEST</i>	80%
1.3.1	Existencia del Reglamento Interno	100%
1.3.2	Existencia de RI vigente	100%
1.3.3	Existencia de requisitos y procedimientos de admisión	100%
1.3.4	Descripción de Costos y modalidades de admisión	100%
1.3.5	Descripción de número mínimo de ingresantes por programa	100%
1.3.6	Descripción de procedimiento de publicación de resultados	100%
1.3.7	Descripción de procedimiento de ampliación de vacantes	100%
1.3.8	Descripción de admisión y beneficios para estudiantes talentosos, deportistas calificados y de servicio militar	100%
1.3.9	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de matrícula ordinaria y extraordinaria	100%
1.3.10	Descripción de procesos de reservas, licencias y otros derechos de matrícula de los estudiantes	100%
1.3.11	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de reincorporación	100%
1.3.12	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de convalidación	0%
1.3.13	Descripción de procesos de convalidación por cambio de plan de estudios y reconocimiento de competencias laborales	0%
1.3.14	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de traslado de estudiantes	100%
1.3.15	Descripción de derechos y deberes de los estudiantes	0%
1.4	<i>La institución cuenta con un registro de información académica</i>	100%
1.4.1	Existencia de Sistema de registro de información académica de estudiantes que brinde información de notas y pensiones	100%
1.4.2	Existencia de Manual de uso del sistema de registro de información académica	100%

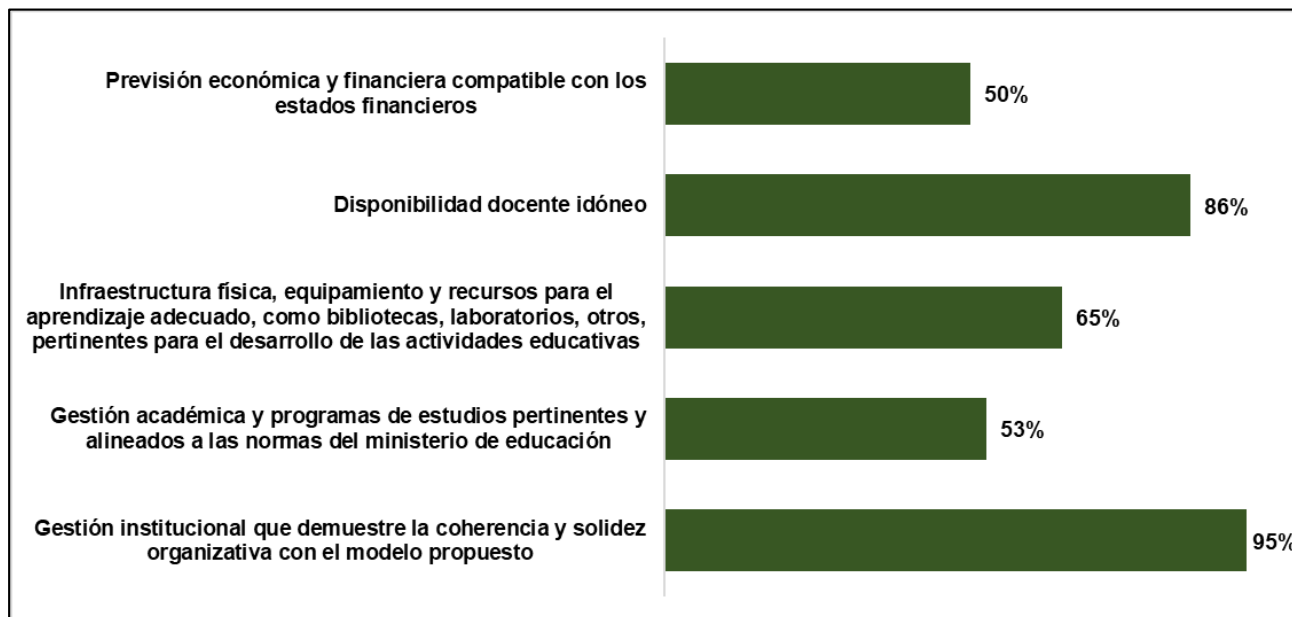
1.4.3	Descripción de requisitos mínimos para el acceso al sistema	100%
1.4.4	Descripción de información general del sistema	100%
1.4.5	Descripción de tipos de usuarios del sistema	100%
1.4.6	Descripción de componente o módulos del sistema	100%
1.4.7	Descripción de procedimientos para la obtención de reportes académicos	100%
1.4.8	Uso del sistema de registro de información por parte de estudiantes a través de un usuario y una clave de acceso	100%
1.4.9	Elaboración de reportes a partir del sistema de información académica	100%
1.4.10	Existencia del Manual del sistema de registro de información académica vigente	100%
1.5	<i>La institución cuenta con servicios de bienestar estudiantil y atención básica de emergencias disponible para todos</i>	100%
1.5.1	El IEST cuenta con servicios de bienestar estudiantil con al menos un área requerida	100%
1.5.2	El IEST cuenta con servicios de atención básica de emergencias disponible para los alumnos	100%
1.6	<i>La institución realiza acciones de seguimiento al egresado para contar de información de inserción y trayecto laboral</i>	100%
1.6.1	Existencia del proceso sobre seguimiento de egresados	100%
1.6.2	Existencia del Manual de procesos sobre seguimiento de egresados	100%
1.6.3	Existencia de Manual de procesos sobre seguimiento de egresados vigente	100%
1.6.4	Existencia de Objetivos en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.5	Existencia de Indicadores y metas en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.6	Existencia de estrategias de seguimiento en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.7	Existencia de Actividades en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.8	Existencia de responsables en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.9	Existencia de cronograma en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.10	Elaboración de reportes sobre seguimiento de egresados, trayectoria e inserción laboral	100%
2	GESTIÓN ACADÉMICA	56%
2.1	<i>Gestión Académica</i>	99%
2.1.1	<i>La institución cuenta con programas de estudio que cumplen los Lineamientos Académicos Generales de los IEST</i>	97%
2.1.1.1	El programa de estudio se ha adecuado al Diseño Curricular Básico Nacional	100%
2.1.1.2	Identifica Sector económico, familia productiva y actividad económica	86%
2.1.1.3	Identifica Nivel formativo	100%
2.1.1.4	Identifica enfoque de formación	100%
2.1.1.5	Identifica número de créditos según modalidad o enfoque	100%
2.1.2	<i>Los programas de estudios de la institución contemplan el desarrollo de la formación de experiencias formativas en situaciones reales de trabajo</i>	100%
2.1.2.1	Existencia de convenio	100%
2.2	<u>Los programas de estudio de la institución responden a la demanda del sector productivo al que se vincula</u>	14%
2.2.1	Pertenencia a familias de carreras más ofertadas en la región	14%
2.2.2	Vinculación con sectores económicos más dinámicos en la región	14%

2.2.3	Programas con mayores rendimientos salariales	14%
3	INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y EQUIPAMIENTO	67%
3.1	<u>Disponibilidad de infraestructura y equipamiento</u>	72%
3.1.1	<i>La institución cuenta con local o locales con disponibilidad de al menos 5 años y que son utilizados únicamente para los fines de la educación superior</i>	100%
3.1.1.1	Disponibilidad de local	100%
3.1.1.2	Uso de local en fines alternativos	100%
3.1.1.3	Uso compartido de local con otros niveles educativos	100%
3.1.1.4	Local apropiado para programas ofrecidos	100%
3.1.2	<i>La infraestructura de la institución cuenta con ambientes de aprendizaje y equipamiento disponibles, acorde con su enfoque pedagógico y su PEI</i>	69%
3.1.2.1	Ambientes disponibles: aulas	100%
3.1.2.2	Ambientes disponibles: talleres	100%
3.1.2.3	Ambientes disponibles: laboratorios	100%
3.1.2.4	Ambientes disponibles: otros	100%
3.1.2.5	Horas operativas de aulas por Alumno	54%
3.1.2.6	Horas operativas de talleres por Alumno	14%
3.1.2.7	Horas operativas de laboratorios por Alumno	39%
3.1.2.8	Horas operativas de otros ambientes por Alumno	42%
3.1.2.9	Disponibilidad de equipamiento en los ambientes	49%
3.1.2.10	Disponibilidad de equipamiento en los ambientes declarados	49%
3.2	<u>La institución cuenta con recursos para el aprendizaje disponibles para sus estudiantes, de acuerdo a la oferta formativa</u>	28%
3.2.1	Disponibilidad de biblioteca física	100%
3.2.2	Nro. total de libros disponibles por alumno	12%
3.2.3	Disponibilidad de biblioteca virtual	0%
3.2.4	Nro total de suscripciones	0%
3.3	<u>Los locales de la institución cuentan con servicios básicos para el desarrollo de acuerdo a la oferta formativa</u>	100%
3.3.1	Acceso a agua de red pública	100%
3.3.2	Acceso servicios de saneamiento con conexión a red	100%
3.3.3	Acceso a electricidad de red	100%
3.3.4	Acceso a internet	100%
3.3.5	Cuenta con ITSE	100%
4	PERSONA DOCENTE	96%
4.1	<u>La institución realiza acciones para la actualización y capacitación de sus docentes</u>	92%
4.1.1	Existencia del plan de actualización	100%
4.1.2	% cumplimiento del plan	75%
4.1.3	Plan de actualización y capacitación actualizado	100%
4.2	<u>La institución cuenta con docentes cuyos perfiles son coherentes con los programas de estudios y con el 20% de docentes con dedicación a tiempo completo para garantizar su disponibilidad</u>	100%
4.2.1	Régimen de dedicación	100%
4.2.2	Grado académico de los docentes	100%

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

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

UEST PÚBLICO UTCUBAMBA



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



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

INDICADOR DE CUMPLIMIENTO		Puntaje
N°	Indicador final	75%
1	GESTION INSTITUCIONAL	95%
1.1	<i>La institución cuenta con Visión, Misión, valores y objetivos institucionales los cuales guardan coherencia con su enfoque pedagógico propuesto</i>	100%
1.1.1	Existencia del PEI	100%
1.1.2	Existencia de PEI actualizado	100%
1.1.3	Calidad de la Misión y alineamiento con los fines del IEST	100%
1.1.4	Calidad de la Visión	100%
1.1.5	Descripción de Valores	100%
1.1.6	Congruencia de Objetivos Estratégicos	100%
1.1.7	Uso del PEI	100%
1.2	<i>La institución cuenta una estructura organizativa que guarda coherencia con las disposiciones de la Ley 30512 y su Reglamento</i>	83%
1.2.1	Existencia del MPP o MOF u otro	100%
1.2.2	Coherencia de MPP o MOF	100%
1.2.3	Cumplimiento de requisitos de Director General	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	100%
1.3	<i>La institución regula los procesos de régimen académico de acuerdo a los Lineamientos Académicos Generales (LAG) para los IEST</i>	87%
1.3.1	Existencia del Reglamento Interno	100%
1.3.2	Existencia de RI vigente	100%
1.3.3	Existencia de requisitos y procedimientos de admisión	100%
1.3.4	Descripción de Costos y modalidades de admisión	100%
1.3.5	Descripción de número mínimo de ingresantes por programa	100%
1.3.6	Descripción de procedimiento de publicación de resultados	100%
1.3.7	Descripción de procedimiento de ampliación de vacantes	100%
1.3.8	Descripción de admisión y beneficios para estudiantes talentosos, deportistas calificados y de servicio militar	100%
1.3.9	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de matrícula ordinaria y extraordinaria	100%
1.3.10	Descripción de procesos de reservas, licencias y otros derechos de matrícula de los estudiantes	100%
1.3.11	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de reincorporación	0%
1.3.12	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de convalidación	100%
1.3.13	Descripción de procesos de convalidación por cambio de plan de estudios y reconocimiento de competencias laborales	0%
1.3.14	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de traslado de estudiantes	100%
1.3.15	Descripción de derechos y deberes de los estudiantes	100%
1.4	<i>La institución cuenta con un registro de información académica</i>	100%
1.4.1	Existencia de Sistema de registro de información académica de estudiantes que brinde información de notas y pensiones	100%

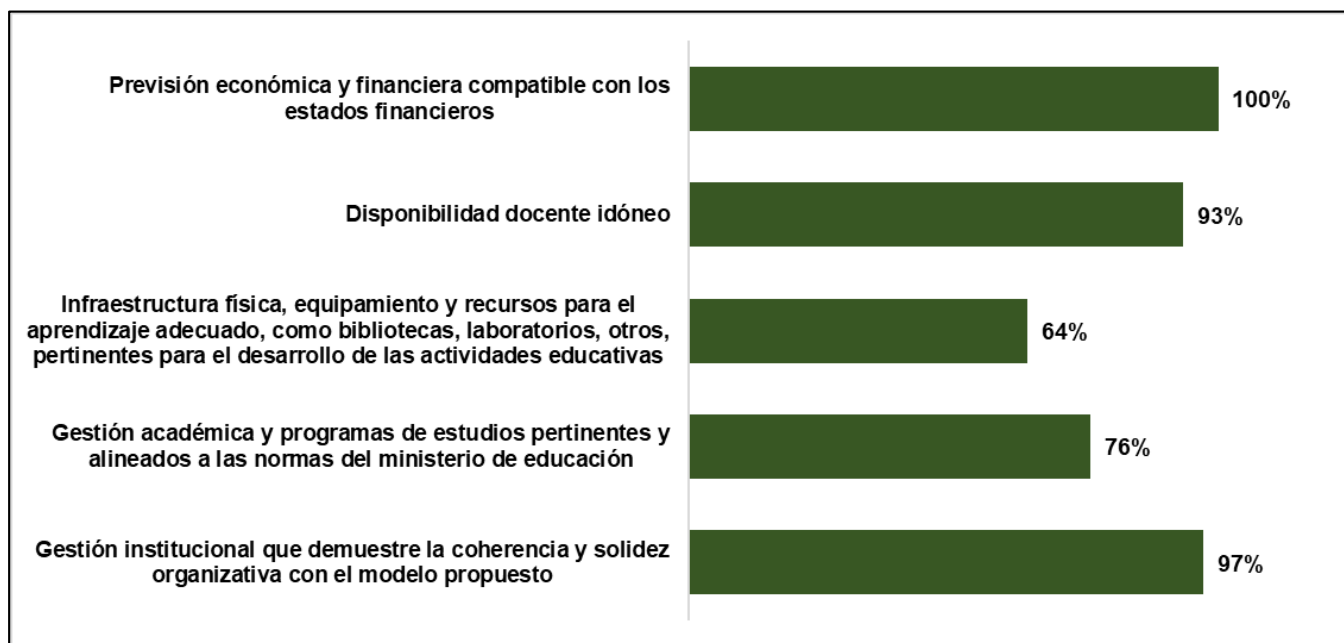
1.4.2	Existencia de Manual de uso del sistema de registro de información académica	100%
1.4.3	Descripción de requisitos mínimos para el acceso al sistema	100%
1.4.4	Descripción de información general del sistema	100%
1.4.5	Descripción de tipos de usuarios del sistema	100%
1.4.6	Descripción de componente o módulos del sistema	100%
1.4.7	Descripción de procedimientos para la obtención de reportes académicos	100%
1.4.8	Uso del sistema de registro de información por parte de estudiantes a través de un usuario y una clave de acceso	100%
1.4.9	Elaboración de reportes a partir del sistema de información académica	100%
1.4.10	Existencia del Manual del sistema de registro de información académica vigente	100%
1.5	<i>La institución cuenta con servicios de bienestar estudiantil y atención básica de emergencias disponible para todos</i>	100%
1.5.1	El IEST cuenta con servicios de bienestar estudiantil con al menos un área requerida	100%
1.5.2	El IEST cuenta con servicios de atención básica de emergencias disponible para los alumnos	100%
1.6	<i>La institución realiza acciones de seguimiento al egresado para contar de información de inserción y trayecto laboral</i>	100%
1.6.1	Existencia del proceso sobre seguimiento de egresados	100%
1.6.2	Existencia del Manual de procesos sobre seguimiento de egresados	100%
1.6.3	Existencia de Manual de procesos sobre seguimiento de egresados vigente	100%
1.6.4	Existencia de Objetivos en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.5	Existencia de Indicadores y metas en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.6	Existencia de estrategias de seguimiento en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.7	Existencia de Actividades en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.8	Existencia de responsables en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.9	Existencia de cronograma en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.10	Elaboración de reportes sobre seguimiento de egresados, trayectoria e inserción laboral	100%
2	GESTIÓN ACADÉMICA	53%
2.1	<u>Gestión Académica</u>	80%
2.1.1	<i>La institución cuenta con programas de estudio que cumplen los Lineamientos Académicos Generales de los IEST</i>	60%
2.1.1.1	El programa de estudio se ha adecuado al Diseño Curricular Básico Nacional	0%
2.1.1.2	Identifica Sector económico, familia productiva y actividad económica	0%
2.1.1.3	Identifica Nivel formativo	100%
2.1.1.4	Identifica enfoque de formación	100%
2.1.1.5	Identifica número de créditos según modalidad o enfoque	100%
2.1.2	<i>Los programas de estudios de la institución contemplan el desarrollo de la formación de experiencias formativas en situaciones reales de trabajo</i>	100%
2.1.2.1	Existencia de convenio	100%
2.2	<u>Los programas de estudio de la institución responden a la demanda del sector productivo al que se vincula</u>	25%
2.2.1	Pertenencia a familias de carreras más ofertadas en la región	25%

2.2.2	Vinculación con sectores económicos más dinámicos en la región	25%
2.2.3	Programas con mayores rendimientos salariales	25%
3	INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y EQUIPAMIENTO	65%
3.1	<u>Disponibilidad de infraestructura y equipamiento</u>	65%
3.1.1	<i>La institución cuenta con local o locales con disponibilidad de al menos 5 años y que son utilizados únicamente para los fines de la educación superior</i>	100%
3.1.1.1	Disponibilidad de local	100%
3.1.1.2	Uso de local en fines alternativos	100%
3.1.1.3	Uso compartido de local con otros niveles educativos	100%
3.1.1.4	Local apropiado para programas ofrecidos	100%
3.1.2	<i>La infraestructura de la institución cuenta con ambientes de aprendizaje y equipamiento disponibles, acorde con su enfoque pedagógico y su PEI</i>	82%
3.1.2.1	Ambientes disponibles: aulas	100%
3.1.2.2	Ambientes disponibles: talleres	100%
3.1.2.3	Ambientes disponibles: laboratorios	100%
3.1.2.4	Ambientes disponibles: otros	83%
3.1.2.5	Horas operativas de aulas por Alumno	79%
3.1.2.6	Horas operativas de talleres por Alumno	15%
3.1.2.7	Horas operativas de laboratorios por Alumno	81%
3.1.2.8	Horas operativas de otros ambientes por Alumno	100%
3.1.2.9	Disponibilidad de equipamiento en los ambientes	13%
3.1.2.10	Disponibilidad de equipamiento en los ambientes declarados	13%
3.2	<u>La institución cuenta con recursos para el aprendizaje disponibles para sus estudiantes, de acuerdo a la oferta formativa</u>	50%
3.2.1	Disponibilidad de biblioteca física	100%
3.2.2	Nro. total de libros disponibles por alumno	100%
3.2.3	Disponibilidad de biblioteca virtual	0%
3.2.4	Nro total de suscripciones	0%
3.3	<u>Los locales de la institución cuentan con servicios básicos para el desarrollo de acuerdo a la oferta formativa</u>	80%
3.3.1	Acceso a agua de red pública	100%
3.3.2	Acceso servicios de saneamiento con conexión a red	100%
3.3.3	Acceso a electricidad de red	100%
3.3.4	Acceso a internet	100%
3.3.5	Cuenta con ITSE	0%
4	PERSONAL DOCENTE	86%
4.1	<u>La institución realiza acciones para la actualización y capacitación de sus docentes</u>	78%
4.1.1	Existencia del plan de actualización	100%
4.1.2	% cumplimiento del plan	33%
4.1.3	Plan de actualización y capacitación actualizado	100%
4.2	<u>La institución cuenta con docentes cuyos perfiles son coherentes con los programas de estudios y con el 20% de docentes con dedicación a tiempo completo para garantizar su disponibilidad</u>	94%
4.2.1	Régimen de dedicación	100%

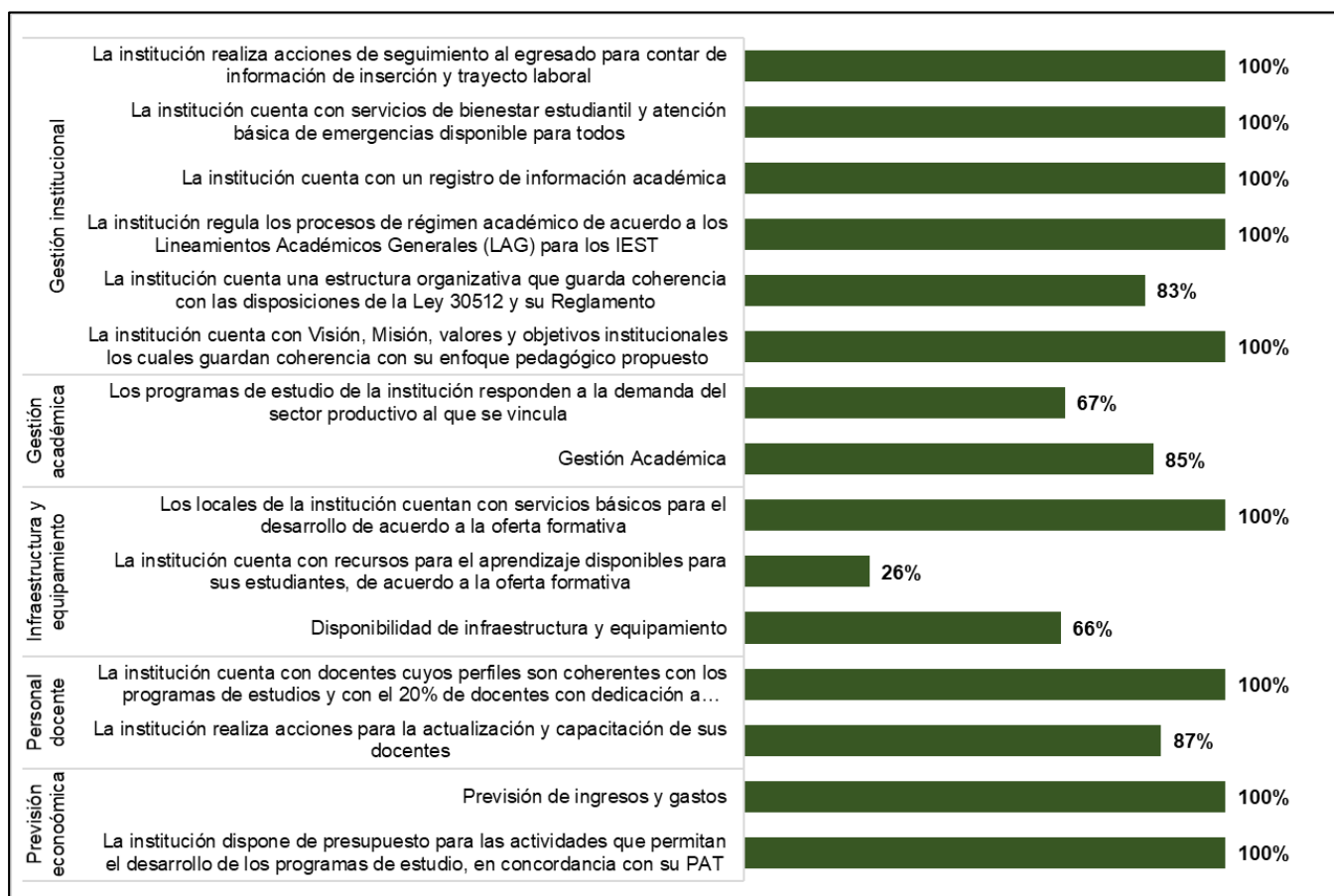
4.2.2	Grado académico de los docentes	88%
5	PREVISIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA	50%
5.1	<u>La institución dispone de presupuesto para las actividades que permitan el desarrollo de los programas de estudio, en concordancia con su PAT</u>	100%
5.1.1	Contenido del PAT	100%
5.1.2	PAT Actualizado	100%
5.2	<u>Previsión de ingresos y gastos</u>	0%
5.2.1	La institución realiza estudios previsibles de ingresos y gastos	0%

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

IEST PÚBLICO BAGUA



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



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

INDICADOR DE CUMPLIMIENTO		Puntaje
N°	Indicador final	83%
1	GESTION INSTITUCIONAL	97%
1.1	<i>La institución cuenta con Visión, Misión, valores y objetivos institucionales los cuales guardan coherencia con su enfoque pedagógico propuesto</i>	100%
1.1.1	Existencia del PEI	100%
1.1.2	Existencia de PEI actualizado	100%
1.1.3	Calidad de la Misión y alineamiento con los fines del IEST	100%
1.1.4	Calidad de la Visión	100%
1.1.5	Descripción de Valores	100%
1.1.6	Congruencia de Objetivos Estratégicos	100%
1.1.7	Uso del PEI	100%
1.2	<i>La institución cuenta una estructura organizativa que guarda coherencia con las disposiciones de la Ley 30512 y su Reglamento</i>	83%
1.2.1	Existencia del MPP o MOF u otro	100%
1.2.2	Coherencia de MPP o MOF	100%
1.2.3	Cumplimiento de requisitos de Director General	100%
1.2.4	Coherencia de la estructura organizativa	100%
1.2.5	Existencia de MPP o MOF actualizado	100%
1.2.6	Cumplimiento de funciones de órganos de gobierno	0%
1.3	<i>La institución regula los procesos de régimen académico de acuerdo a los Lineamientos Académicos Generales (LAG) para los IEST</i>	100%
1.3.1	Existencia del Reglamento Interno	100%
1.3.2	Existencia de RI vigente	100%
1.3.3	Existencia de requisitos y procedimientos de admisión	100%
1.3.4	Descripción de Costos y modalidades de admisión	100%
1.3.5	Descripción de número mínimo de ingresantes por programa	100%
1.3.6	Descripción de procedimiento de publicación de resultados	100%
1.3.7	Descripción de procedimiento de ampliación de vacantes	100%
1.3.8	Descripción de admisión y beneficios para estudiantes talentosos, deportistas calificados y de servicio militar	100%
1.3.9	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de matrícula ordinaria y extraordinaria	100%
1.3.10	Descripción de procesos de reservas, licencias y otros derechos de matrícula de los estudiantes	100%
1.3.11	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de reincorporación	100%
1.3.12	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de convalidación	100%
1.3.13	Descripción de procesos de convalidación por cambio de plan de estudios y reconocimiento de competencias laborales	100%
1.3.14	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de traslado de estudiantes	100%
1.3.15	Descripción de derechos y deberes de los estudiantes	100%
1.4	<i>La institución cuenta con un registro de información académica</i>	100%
1.4.1	Existencia de Sistema de registro de información académica de estudiantes que brinde información de notas y pensiones	100%
1.4.2	Existencia de Manual de uso del sistema de registro de información académica	100%

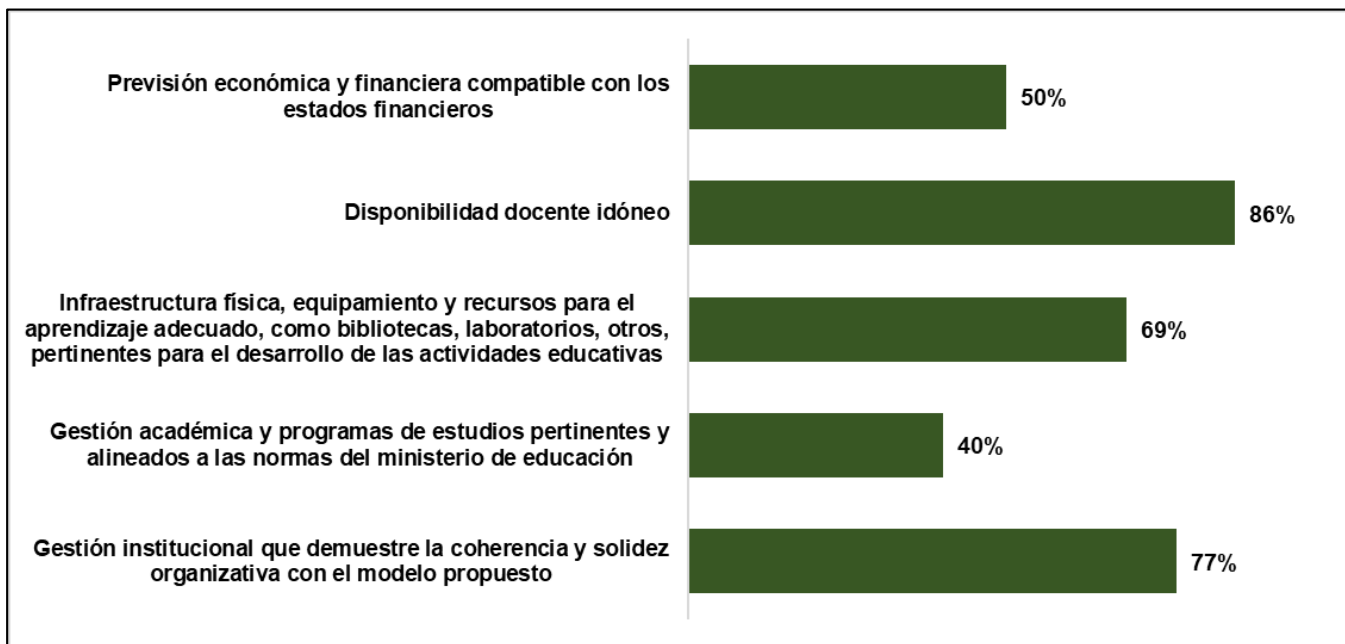
1.4.3	Descripción de requisitos mínimos para el acceso al sistema	100%
1.4.4	Descripción de información general del sistema	100%
1.4.5	Descripción de tipos de usuarios del sistema	100%
1.4.6	Descripción de componente o módulos del sistema	100%
1.4.7	Descripción de procedimientos para la obtención de reportes académicos	100%
1.4.8	Uso del sistema de registro de información por parte de estudiantes a través de un usuario y una clave de acceso	100%
1.4.9	Elaboración de reportes a partir del sistema de información académica	100%
1.4.10	Existencia del Manual del sistema de registro de información académica vigente	100%
1.5	<i>La institución cuenta con servicios de bienestar estudiantil y atención básica de emergencias disponible para todos</i>	100%
1.5.1	El IEST cuenta con servicios de bienestar estudiantil con al menos un área requerida	100%
1.5.2	El IEST cuenta con servicios de atención básica de emergencias disponible para los alumnos	100%
1.6	<i>La institución realiza acciones de seguimiento al egresado para contar de información de inserción y trayecto laboral</i>	100%
1.6.1	Existencia del proceso sobre seguimiento de egresados	100%
1.6.2	Existencia del Manual de procesos sobre seguimiento de egresados	100%
1.6.3	Existencia de Manual de procesos sobre seguimiento de egresados vigente	100%
1.6.4	Existencia de Objetivos en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.5	Existencia de Indicadores y metas en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.6	Existencia de estrategias de seguimiento en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.7	Existencia de Actividades en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.8	Existencia de responsables en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.9	Existencia de cronograma en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.10	Elaboración de reportes sobre seguimiento de egresados, trayectoria e inserción laboral	100%
2	GESTIÓN ACADÉMICA	76%
2.1	<u>Gestión Académica</u>	85%
2.1.1	<i>La institución cuenta con programas de estudio que cumplen los Lineamientos Académicos Generales de los IEST</i>	70%
2.1.1.1	El programa de estudio se ha adecuado al Diseño Curricular Básico Nacional	25%
2.1.1.2	Identifica Sector económico, familia productiva y actividad económica	25%
2.1.1.3	Identifica Nivel formativo	100%
2.1.1.4	Identifica enfoque de formación	100%
2.1.1.5	Identifica número de créditos según modalidad o enfoque	100%
2.1.2	<i>Los programas de estudios de la institución contemplan el desarrollo de la formación de experiencias formativas en situaciones reales de trabajo</i>	100%
2.1.2.1	Existencia de convenio	100%
2.2	<u>Los programas de estudio de la institución responden a la demanda del sector productivo al que se vincula</u>	67%
2.2.1	Pertenencia a familias de carreras más ofertadas en la región	100%
2.2.2	Vinculación con sectores económicos más dinámicos en la región	50%

2.2.3	Programas con mayores rendimientos salariales	50%
3	INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y EQUIPAMIENTO	64%
3.1	<u>Disponibilidad de infraestructura y equipamiento</u>	66%
3.1.1	<i>La institución cuenta con local o locales con disponibilidad de al menos 5 años y que son utilizados únicamente para los fines de la educación superior</i>	100%
3.1.1.1	Disponibilidad de local	100%
3.1.1.2	Uso de local en fines alternativos	100%
3.1.1.3	Uso compartido de local con otros niveles educativos	100%
3.1.1.4	Local apropiado para programas ofrecidos	100%
3.1.2	<i>La infraestructura de la institución cuenta con ambientes de aprendizaje y equipamiento disponibles, acorde con su enfoque pedagógico y su PEI</i>	88%
3.1.2.1	Ambientes disponibles: aulas	100%
3.1.2.2	Ambientes disponibles: talleres	100%
3.1.2.3	Ambientes disponibles: laboratorios	100%
3.1.2.4	Ambientes disponibles: otros	100%
3.1.2.5	Horas operativas de aulas por Alumno	90%
3.1.2.6	Horas operativas de talleres por Alumno	100%
3.1.2.7	Horas operativas de laboratorios por Alumno	46%
3.1.2.8	Horas operativas de otros ambientes por Alumno	71%
3.1.2.9	Disponibilidad de equipamiento en los ambientes	9%
3.1.2.10	Disponibilidad de equipamiento en los ambientes declarados	9%
3.2	<u>La institución cuenta con recursos para el aprendizaje disponibles para sus estudiantes, de acuerdo a la oferta formativa</u>	26%
3.2.1	Disponibilidad de biblioteca física	100%
3.2.2	Nro. total de libros disponibles por alumno	5%
3.2.3	Disponibilidad de biblioteca virtual	0%
3.2.4	Nro total de suscripciones	0%
3.3	<u>Los locales de la institución cuentan con servicios básicos para el desarrollo de acuerdo a la oferta formativa</u>	100%
3.3.1	Acceso a agua de red pública	100%
3.3.2	Acceso servicios de saneamiento con conexión a red	100%
3.3.3	Acceso a electricidad de red	100%
3.3.4	Acceso a internet	100%
3.3.5	Cuenta con ITSE	100%
4	PERSONAL DOCENTE	93%
4.1	<u>La institución realiza acciones para la actualización y capacitación de sus docentes</u>	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	100%
4.2	<u>La institución cuenta con docentes cuyos perfiles son coherentes con los programas de estudios y con el 20% de docentes con dedicación a tiempo completo para garantizar su disponibilidad</u>	100%
4.2.1	Régimen de dedicación	100%
4.2.2	Grado académico de los docentes	100%

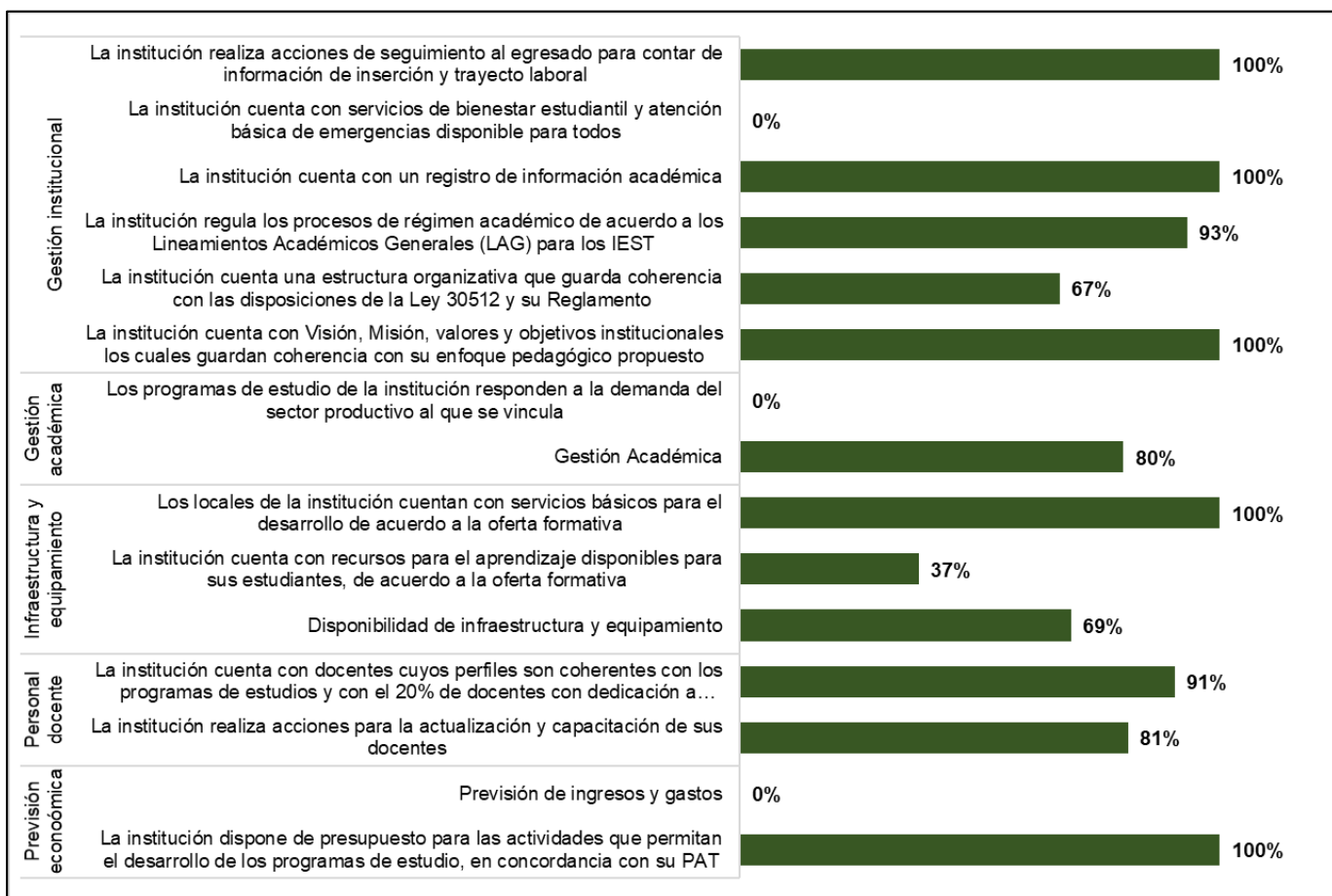
5	PREVISIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA	100%
5.1	<u>La institución dispone de presupuesto para las actividades que permitan el desarrollo de los programas de estudio, en concordancia con su PAT</u>	100%
5.1.1	Contenido del PAT	100%
5.1.2	PAT Actualizado	100%
5.2	<u>Previsión de ingresos y gastos</u>	100%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

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

IEST PÚBLICO GUSTAVO EDUARDO LANATTA LUJAN



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



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

INDICADOR DE CUMPLIMIENTO		Puntaje
N°	Indicador final	68%
1	GESTION INSTITUCIONAL	77%
1.1	<i>La institución cuenta con Visión, Misión, valores y objetivos institucionales los cuales guardan coherencia con su enfoque pedagógico propuesto</i>	100%
1.1.1	Existencia del PEI	100%
1.1.2	Existencia de PEI actualizado	100%
1.1.3	Calidad de la Misión y alineamiento con los fines del IEST	100%
1.1.4	Calidad de la Visión	100%
1.1.5	Descripción de Valores	100%
1.1.6	Congruencia de Objetivos Estratégicos	100%
1.1.7	Uso del PEI	100%
1.2	<i>La institución cuenta una estructura organizativa que guarda coherencia con las disposiciones de la Ley 30512 y su Reglamento</i>	67%
1.2.1	Existencia del MPP o MOF u otro	100%
1.2.2	Coherencia de MPP o MOF	100%
1.2.3	Cumplimiento de requisitos de Director General	0%
1.2.4	Coherencia de la estructura organizativa	100%
1.2.5	Existencia de MPP o MOF actualizado	100%
1.2.6	Cumplimiento de funciones de órganos de gobierno	0%
1.3	<i>La institución regula los procesos de régimen académico de acuerdo a los Lineamientos Académicos Generales (LAG) para los IEST</i>	93%
1.3.1	Existencia del Reglamento Interno	100%
1.3.2	Existencia de RI vigente	100%
1.3.3	Existencia de requisitos y procedimientos de admisión	100%
1.3.4	Descripción de Costos y modalidades de admisión	100%
1.3.5	Descripción de número mínimo de ingresantes por programa	100%
1.3.6	Descripción de procedimiento de publicación de resultados	100%
1.3.7	Descripción de procedimiento de ampliación de vacantes	100%
1.3.8	Descripción de admisión y beneficios para estudiantes talentosos, deportistas calificados y de servicio militar	100%
1.3.9	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de matrícula ordinaria y extraordinaria	100%
1.3.10	Descripción de procesos de reservas, licencias y otros derechos de matrícula de los estudiantes	100%
1.3.11	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de reincorporación	100%
1.3.12	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de convalidación	100%
1.3.13	Descripción de procesos de convalidación por cambio de plan de estudios y reconocimiento de competencias laborales	100%
1.3.14	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de traslado de estudiantes	0%
1.3.15	Descripción de derechos y deberes de los estudiantes	100%
1.4	<i>La institución cuenta con un registro de información académica</i>	100%
1.4.1	Existencia de Sistema de registro de información académica de estudiantes que brinde información de notas y pensiones	100%
1.4.2	Existencia de Manual de uso del sistema de registro de información académica	100%

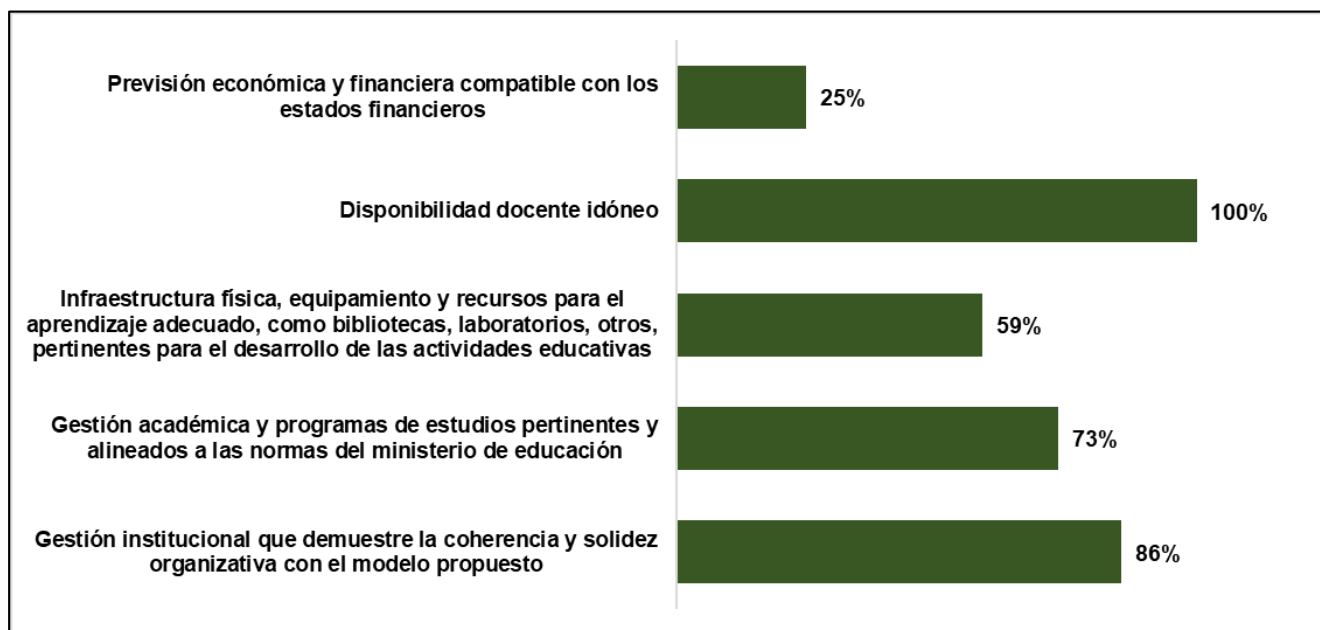
1.4.3	Descripción de requisitos mínimos para el acceso al sistema	100%
1.4.4	Descripción de información general del sistema	100%
1.4.5	Descripción de tipos de usuarios del sistema	100%
1.4.6	Descripción de componente o módulos del sistema	100%
1.4.7	Descripción de procedimientos para la obtención de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

2.2.3	Programas con mayores rendimientos salariales	0%
3	INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y EQUIPAMIENTO	69%
3.1	<u>Disponibilidad de infraestructura y equipamiento</u>	69%
3.1.1	<i>La institución cuenta con local o locales con disponibilidad de al menos 5 años y que son utilizados únicamente para los fines de la educación superior</i>	100%
3.1.1.1	Disponibilidad de local	100%
3.1.1.2	Uso de local en fines alternativos	100%
3.1.1.3	Uso compartido de local con otros niveles educativos	100%
3.1.1.4	Local apropiado para programas ofrecidos	100%
3.1.2	<i>La infraestructura de la institución cuenta con ambientes de aprendizaje y equipamiento disponibles, acorde con su enfoque pedagógico y su PEI</i>	100%
3.1.2.1	Ambientes disponibles: aulas	100%
3.1.2.2	Ambientes disponibles: talleres	
3.1.2.3	Ambientes disponibles: laboratorios	100%
3.1.2.4	Ambientes disponibles: otros	100%
3.1.2.5	Horas operativas de aulas por Alumno	100%
3.1.2.6	Horas operativas de talleres por Alumno	100%
3.1.2.7	Horas operativas de laboratorios por Alumno	100%
3.1.2.8	Horas operativas de otros ambientes por Alumno	100%
3.1.2.9	Disponibilidad de equipamiento en los ambientes	7%
3.1.2.10	Disponibilidad de equipamiento en los ambientes declarados	7%
3.2	<u>La institución cuenta con recursos para el aprendizaje disponibles para sus estudiantes, de acuerdo a la oferta formativa</u>	37%
3.2.1	Disponibilidad de biblioteca física	100%
3.2.2	Nro. total de libros disponibles por alumno	49%
3.2.3	Disponibilidad de biblioteca virtual	0%
3.2.4	Nro total de suscripciones	0%
3.3	<u>Los locales de la institución cuentan con servicios básicos para el desarrollo de acuerdo a la oferta formativa</u>	100%
3.3.1	Acceso a agua de red pública	100%
3.3.2	Acceso servicios de saneamiento con conexión a red	100%
3.3.3	Acceso a electricidad de red	100%
3.3.4	Acceso a internet	100%
3.3.5	Cuenta con ITSE	100%
4	PERSONAL DOCENTE	86%
4.1	<u>La institución realiza acciones para la actualización y capacitación de sus docentes</u>	81%
4.1.1	Existencia del plan de actualización	100%
4.1.2	% cumplimiento del plan	43%
4.1.3	Plan de actualización y capacitación actualizado	100%
4.2	<u>La institución cuenta con docentes cuyos perfiles son coherentes con los programas de estudios y con el 20% de docentes con dedicación a tiempo completo para garantizar su disponibilidad</u>	91%
4.2.1	Régimen de dedicación	100%
4.2.2	Grado académico de los docentes	81%

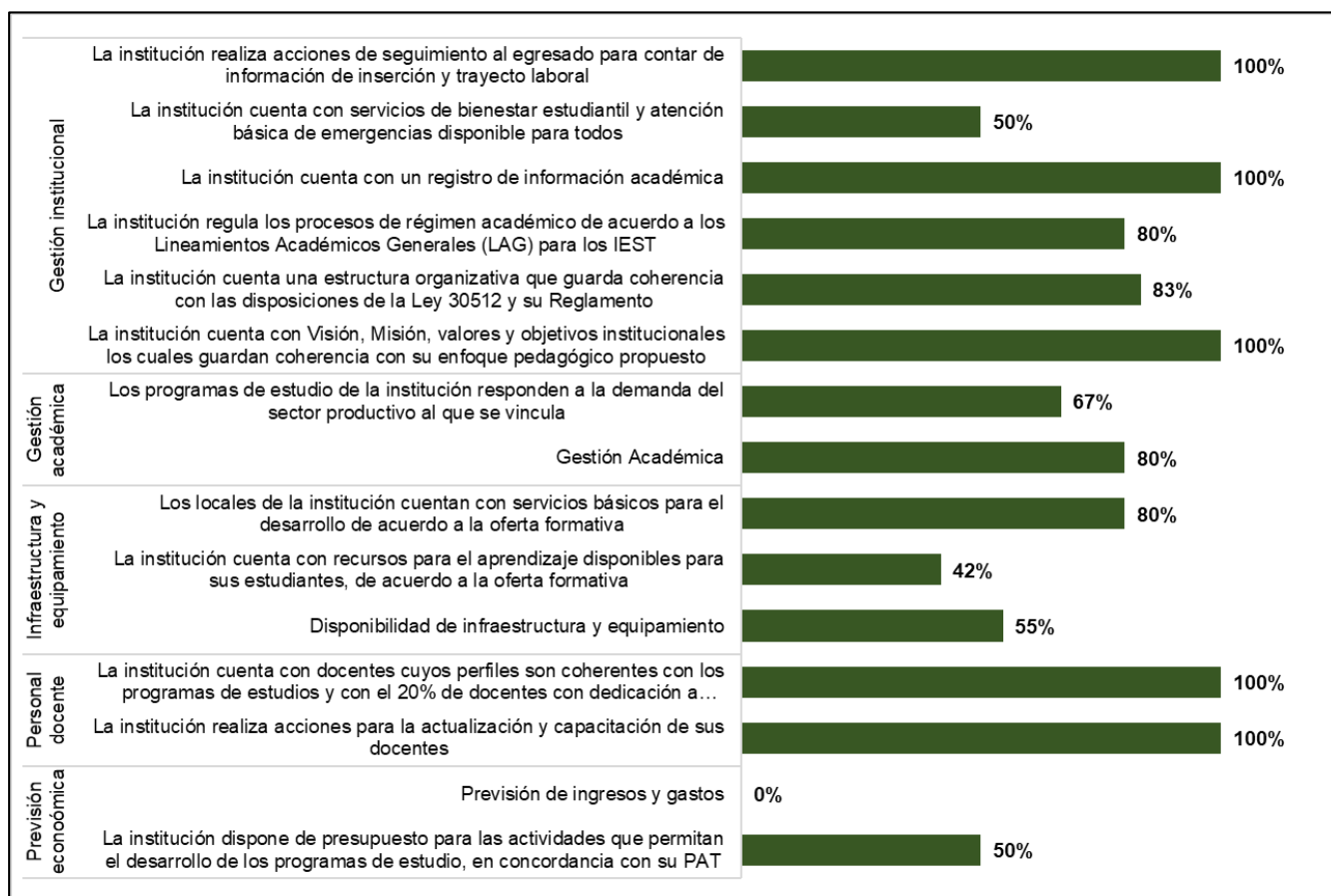
5	PREVISIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA	50%
5.1	<u>La institución dispone de presupuesto para las actividades que permitan el desarrollo de los programas de estudio, en concordancia con su PAT</u>	100%
5.1.1	Contenido del PAT	100%
5.1.2	PAT Actualizado	100%
5.2	<u>Previsión de ingresos y gastos</u>	0%
5.2.1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

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

UEST LONYA GRANDE



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



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

INDICADOR DE CUMPLIMIENTO		Puntaje
N°	Indicador final	79%
1	GESTION INSTITUCIONAL	86%
1.1	<i>La institución cuenta con Visión, Misión, valores y objetivos institucionales los cuales guardan coherencia con su enfoque pedagógico propuesto</i>	100%
1.1.1	Existencia del PEI	100%
1.1.2	Existencia de PEI actualizado	100%
1.1.3	Calidad de la Misión y alineamiento con los fines del IEST	100%
1.1.4	Calidad de la Visión	100%
1.1.5	Descripción de Valores	100%
1.1.6	Congruencia de Objetivos Estratégicos	100%
1.1.7	Uso del PEI	100%
1.2	<i>La institución cuenta una estructura organizativa que guarda coherencia con las disposiciones de la Ley 30512 y su Reglamento</i>	83%
1.2.1	Existencia del MPP o MOF u otro	100%
1.2.2	Coherencia de MPP o MOF	100%
1.2.3	Cumplimiento de requisitos de Director General	100%
1.2.4	Coherencia de la estructura organizativa	100%
1.2.5	Existencia de MPP o MOF actualizado	100%
1.2.6	Cumplimiento de funciones de órganos de gobierno	0%
1.3	<i>La institución regula los procesos de régimen académico de acuerdo a los Lineamientos Académicos Generales (LAG) para los IEST</i>	80%
1.3.1	Existencia del Reglamento Interno	100%
1.3.2	Existencia de RI vigente	100%
1.3.3	Existencia de requisitos y procedimientos de admisión	100%
1.3.4	Descripción de Costos y modalidades de admisión	100%
1.3.5	Descripción de número mínimo de ingresantes por programa	100%
1.3.6	Descripción de procedimiento de publicación de resultados	100%
1.3.7	Descripción de procedimiento de ampliación de vacantes	100%
1.3.8	Descripción de admisión y beneficios para estudiantes talentosos, deportistas calificados y de servicio militar	100%
1.3.9	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de matrícula ordinaria y extraordinaria	100%
1.3.10	Descripción de procesos de reservas, licencias y otros derechos de matrícula de los estudiantes	100%
1.3.11	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de reincorporación	100%
1.3.12	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de convalidación	0%
1.3.13	Descripción de procesos de convalidación por cambio de plan de estudios y reconocimiento de competencias laborales	100%
1.3.14	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de traslado de estudiantes	0%
1.3.15	Descripción de derechos y deberes de los estudiantes	0%
1.4	<i>La institución cuenta con un registro de información académica</i>	100%
1.4.1	Existencia de Sistema de registro de información académica de estudiantes que brinde información de notas y pensiones	100%
1.4.2	Existencia de Manual de uso del sistema de registro de información académica	100%

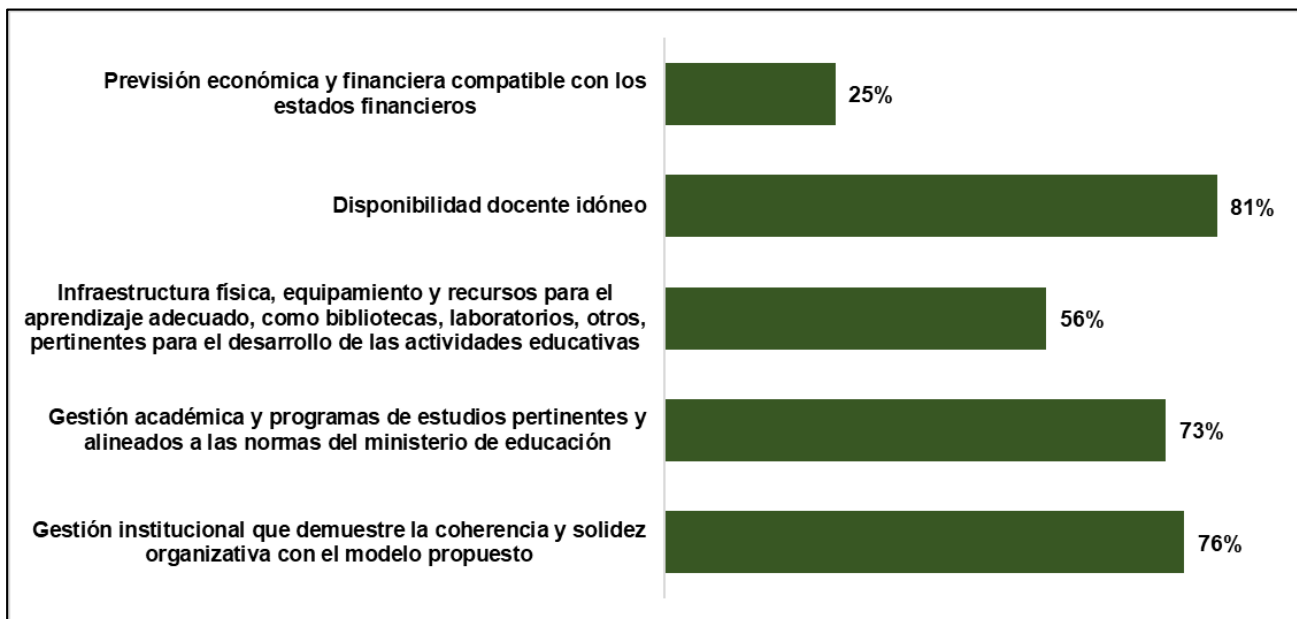
1.4.3	Descripción de requisitos mínimos para el acceso al sistema	100%
1.4.4	Descripción de información general del sistema	100%
1.4.5	Descripción de tipos de usuarios del sistema	100%
1.4.6	Descripción de componente o módulos del sistema	100%
1.4.7	Descripción de procedimientos para la obtención de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

2.2.3	Programas con mayores rendimientos salariales	50%
3	INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y EQUIPAMIENTO	59%
3.1	<u>Disponibilidad de infraestructura y equipamiento</u>	55%
3.1.1	<i>La institución cuenta con local o locales con disponibilidad de al menos 5 años y que son utilizados únicamente para los fines de la educación superior</i>	75%
3.1.1.1	Disponibilidad de local	100%
3.1.1.2	Uso de local en fines alternativos	100%
3.1.1.3	Uso compartido de local con otros niveles educativos	0%
3.1.1.4	Local apropiado para programas ofrecidos	100%
3.1.2	<i>La infraestructura de la institución cuenta con ambientes de aprendizaje y equipamiento disponibles, acorde con su enfoque pedagógico y su PEI</i>	79%
3.1.2.1	Ambientes disponibles: aulas	63%
3.1.2.2	Ambientes disponibles: talleres	
3.1.2.3	Ambientes disponibles: laboratorios	40%
3.1.2.4	Ambientes disponibles: otros	60%
3.1.2.5	Horas operativas de aulas por Alumno	93%
3.1.2.6	Horas operativas de talleres por Alumno	100%
3.1.2.7	Horas operativas de laboratorios por Alumno	100%
3.1.2.8	Horas operativas de otros ambientes por Alumno	100%
3.1.2.9	Disponibilidad de equipamiento en los ambientes	9%
3.1.2.10	Disponibilidad de equipamiento en los ambientes declarados	9%
3.2	<u>La institución cuenta con recursos para el aprendizaje disponibles para sus estudiantes, de acuerdo a la oferta formativa</u>	42%
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	<u>Los locales de la institución cuentan con servicios básicos para el desarrollo de acuerdo a la oferta formativa</u>	80%
3.3.1	Acceso a agua de red pública	100%
3.3.2	Acceso servicios de saneamiento con conexión a red	100%
3.3.3	Acceso a electricidad de red	100%
3.3.4	Acceso a internet	100%
3.3.5	Cuenta con ITSE	0%
4	PERSONAL DOCENTE	100%
4.1	<u>La institución realiza acciones para la actualización y capacitación de sus docentes</u>	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	<u>La institución cuenta con docentes cuyos perfiles son coherentes con los programas de estudios y con el 20% de docentes con dedicación a tiempo completo para garantizar su disponibilidad</u>	100%
4.2.1	Régimen de dedicación	100%
4.2.2	Grado académico de los docentes	100%

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

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

IEST RODRÍGUEZ DE MENDOZA



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



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

INDICADOR DE CUMPLIMIENTO		Puntaje
N°	Indicador final	72%
1	GESTION INSTITUCIONAL	76%
1.1	<i>La institución cuenta con Visión, Misión, valores y objetivos institucionales los cuales guardan coherencia con su enfoque pedagógico propuesto</i>	43%
1.1.1	Existencia del PEI	100%
1.1.2	Existencia de PEI actualizado	100%
1.1.3	Calidad de la Misión y alineamiento con los fines del IEST	0%
1.1.4	Calidad de la Visión	0%
1.1.5	Descripción de Valores	0%
1.1.6	Congruencia de Objetivos Estratégicos	0%
1.1.7	Uso del PEI	100%
1.2	<i>La institución cuenta una estructura organizativa que guarda coherencia con las disposiciones de la Ley 30512 y su Reglamento</i>	83%
1.2.1	Existencia del MPP o MOF u otro	100%
1.2.2	Coherencia de MPP o MOF	100%
1.2.3	Cumplimiento de requisitos de Director General	100%
1.2.4	Coherencia de la estructura organizativa	100%
1.2.5	Existencia de MPP o MOF actualizado	100%
1.2.6	Cumplimiento de funciones de órganos de gobierno	0%
1.3	<i>La institución regula los procesos de régimen académico de acuerdo a los Lineamientos Académicos Generales (LAG) para los IEST</i>	80%
1.3.1	Existencia del Reglamento Interno	100%
1.3.2	Existencia de RI vigente	100%
1.3.3	Existencia de requisitos y procedimientos de admisión	100%
1.3.4	Descripción de Costos y modalidades de admisión	100%
1.3.5	Descripción de número mínimo de ingresantes por programa	100%
1.3.6	Descripción de procedimiento de publicación de resultados	100%
1.3.7	Descripción de procedimiento de ampliación de vacantes	100%
1.3.8	Descripción de admisión y beneficios para estudiantes talentosos, deportistas calificados y de servicio militar	100%
1.3.9	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de matrícula ordinaria y extraordinaria	100%
1.3.10	Descripción de procesos de reservas, licencias y otros derechos de matrícula de los estudiantes	0%
1.3.11	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de reincorporación	100%
1.3.12	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de convalidación	0%
1.3.13	Descripción de procesos de convalidación por cambio de plan de estudios y reconocimiento de competencias laborales	0%
1.3.14	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de traslado de estudiantes	100%
1.3.15	Descripción de derechos y deberes de los estudiantes	100%
1.4	<i>La institución cuenta con un registro de información académica</i>	100%
1.4.1	Existencia de Sistema de registro de información académica de estudiantes que brinde información de notas y pensiones	100%
1.4.2	Existencia de Manual de uso del sistema de registro de información académica	100%

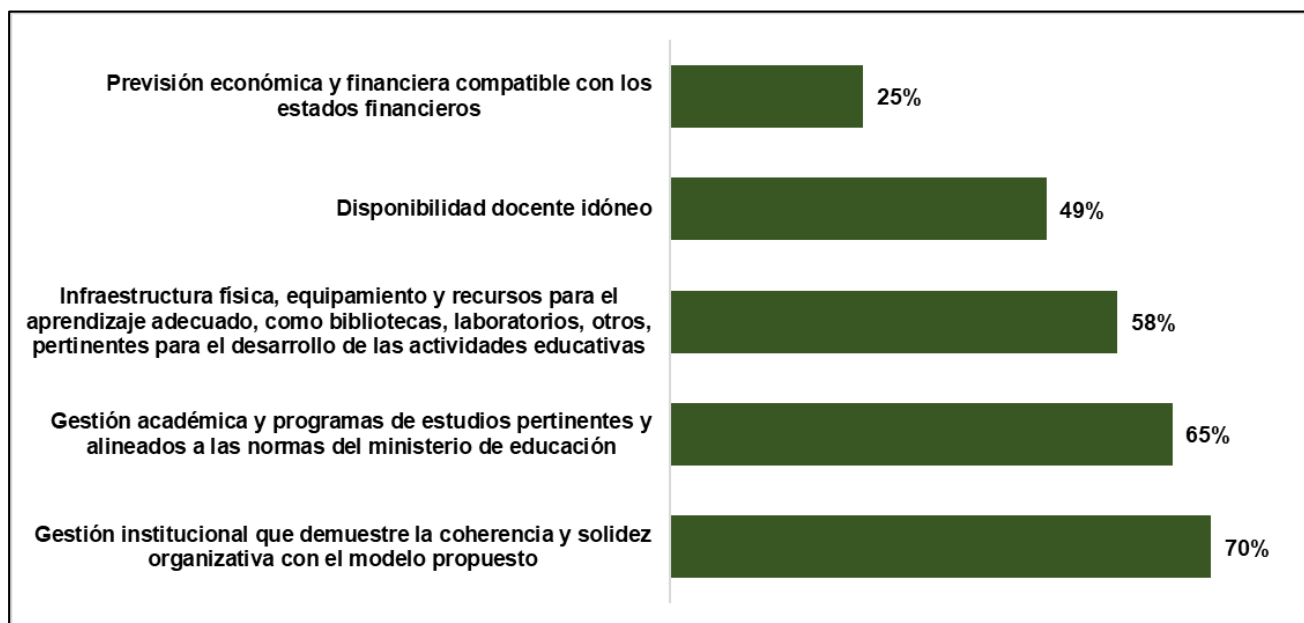
1.4.3	Descripción de requisitos mínimos para el acceso al sistema	100%
1.4.4	Descripción de información general del sistema	100%
1.4.5	Descripción de tipos de usuarios del sistema	100%
1.4.6	Descripción de componente o módulos del sistema	100%
1.4.7	Descripción de procedimientos para la obtención de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

2.2.3	Programas con mayores rendimientos salariales	50%
3	INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y EQUIPAMIENTO	56%
3.1	<u>Disponibilidad de infraestructura y equipamiento</u>	60%
3.1.1	<i>La institución cuenta con local o locales con disponibilidad de al menos 5 años y que son utilizados únicamente para los fines de la educación superior</i>	100%
3.1.1.1	Disponibilidad de local	100%
3.1.1.2	Uso de local en fines alternativos	100%
3.1.1.3	Uso compartido de local con otros niveles educativos	100%
3.1.1.4	Local apropiado para programas ofrecidos	100%
3.1.2	<i>La infraestructura de la institución cuenta con ambientes de aprendizaje y equipamiento disponibles, acorde con su enfoque pedagógico y su PEI</i>	81%
3.1.2.1	Ambientes disponibles: aulas	100%
3.1.2.2	Ambientes disponibles: talleres	
3.1.2.3	Ambientes disponibles: laboratorios	100%
3.1.2.4	Ambientes disponibles: otros	100%
3.1.2.5	Horas operativas de aulas por Alumno	76%
3.1.2.6	Horas operativas de talleres por Alumno	100%
3.1.2.7	Horas operativas de laboratorios por Alumno	39%
3.1.2.8	Horas operativas de otros ambientes por Alumno	48%
3.1.2.9	Disponibilidad de equipamiento en los ambientes	0%
3.1.2.10	Disponibilidad de equipamiento en los ambientes declarados	0%
3.2	<u>La institución cuenta con recursos para el aprendizaje disponibles para sus estudiantes, de acuerdo a la oferta formativa</u>	27%
3.2.1	Disponibilidad de biblioteca física	100%
3.2.2	Nro. total de libros disponibles por alumno	10%
3.2.3	Disponibilidad de biblioteca virtual	0%
3.2.4	Nro total de suscripciones	0%
3.3	<u>Los locales de la institución cuentan con servicios básicos para el desarrollo de acuerdo a la oferta formativa</u>	80%
3.3.1	Acceso a agua de red pública	100%
3.3.2	Acceso servicios de saneamiento con conexión a red	100%
3.3.3	Acceso a electricidad de red	100%
3.3.4	Acceso a internet	100%
3.3.5	Cuenta con ITSE	0%
4	PERSONAL DOCENTE	81%
4.1	<u>La institución realiza acciones para la actualización y capacitación de sus docentes</u>	67%
4.1.1	Existencia del plan de actualización	100%
4.1.2	% cumplimiento del plan	0%
4.1.3	Plan de actualización y capacitación actualizado	100%
4.2	<u>La institución cuenta con docentes cuyos perfiles son coherentes con los programas de estudios y con el 20% de docentes con dedicación a tiempo completo para garantizar su disponibilidad</u>	95%
4.2.1	Régimen de dedicación	100%
4.2.2	Grado académico de los docentes	90%

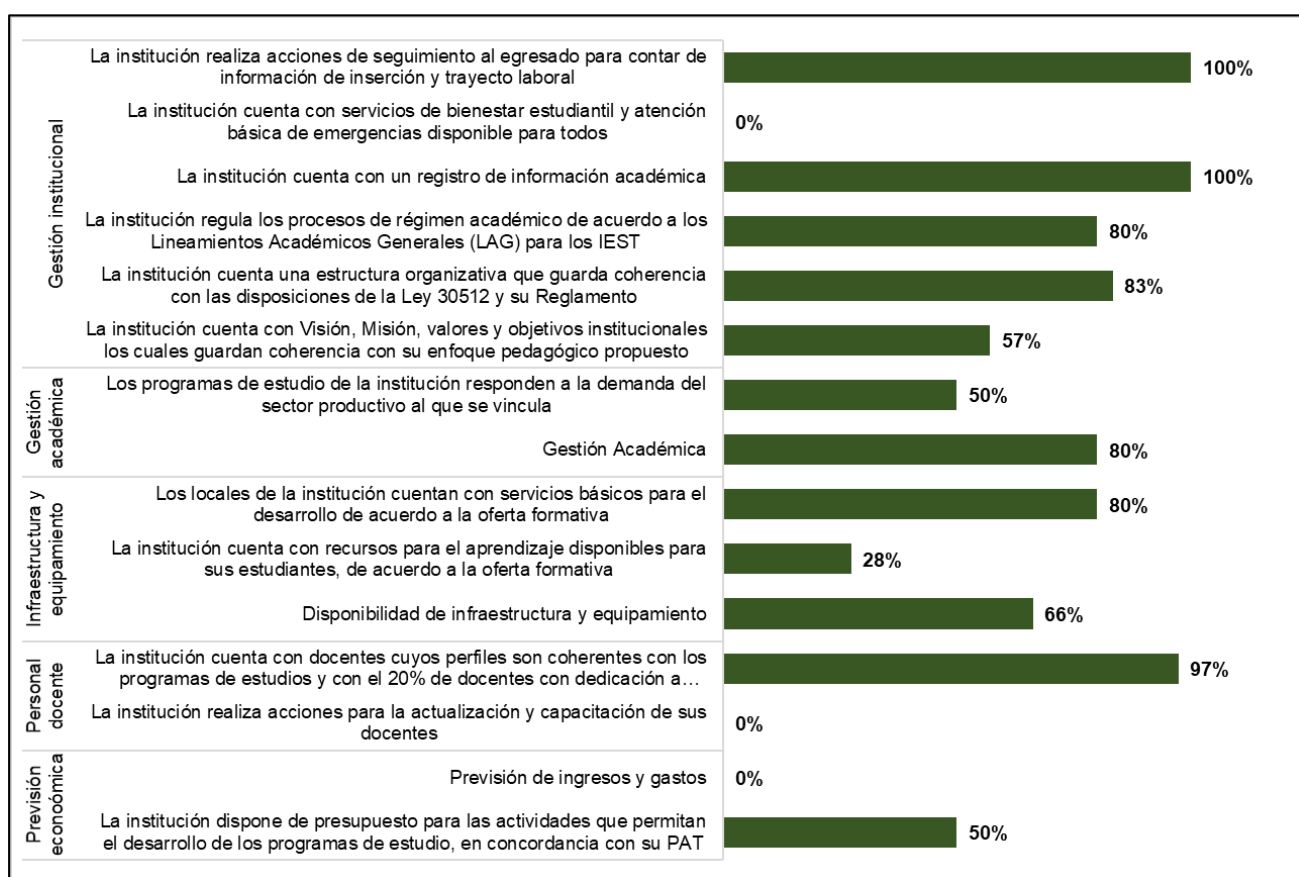
5	PREVISIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA	25%
5.1	<u>La institución dispone de presupuesto para las actividades que permitan el desarrollo de los programas de estudio, en concordancia con su PAT</u>	50%
5.1.1	Contenido del PAT	0%
5.1.2	PAT Actualizado	100%
5.2	<u>Previsión de ingresos y gastos</u>	0%
5.2.1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

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

IEST TSAJAMAIN



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



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

INDICADOR DE CUMPLIMIENTO		Puntaje
N°	Indicador final	60%
1	GESTION INSTITUCIONAL	70%
1.1	<i>La institución cuenta con Visión, Misión, valores y objetivos institucionales los cuales guardan coherencia con su enfoque pedagógico propuesto</i>	57%
1.1.1	Existencia del PEI	100%
1.1.2	Existencia de PEI actualizado	0%
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	0%
1.2	<i>La institución cuenta una estructura organizativa que guarda coherencia con las disposiciones de la Ley 30512 y su Reglamento</i>	83%
1.2.1	Existencia del MPP o MOF u otro	100%
1.2.2	Coherencia de MPP o MOF	100%
1.2.3	Cumplimiento de requisitos de Director General	100%
1.2.4	Coherencia de la estructura organizativa	100%
1.2.5	Existencia de MPP o MOF actualizado	100%
1.2.6	Cumplimiento de funciones de órganos de gobierno	0%
1.3	<i>La institución regula los procesos de régimen académico de acuerdo a los Lineamientos Académicos Generales (LAG) para los IEST</i>	80%
1.3.1	Existencia del Reglamento Interno	100%
1.3.2	Existencia de RI vigente	100%
1.3.3	Existencia de requisitos y procedimientos de admisión	100%
1.3.4	Descripción de Costos y modalidades de admisión	100%
1.3.5	Descripción de número mínimo de ingresantes por programa	100%
1.3.6	Descripción de procedimiento de publicación de resultados	100%
1.3.7	Descripción de procedimiento de ampliación de vacantes	100%
1.3.8	Descripción de admisión y beneficios para estudiantes talentosos, deportistas calificados y de servicio militar	100%
1.3.9	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de matrícula ordinaria y extraordinaria	100%
1.3.10	Descripción de procesos de reservas, licencias y otros derechos de matrícula de los estudiantes	100%
1.3.11	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de reincorporación	0%
1.3.12	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de convalidación	0%
1.3.13	Descripción de procesos de convalidación por cambio de plan de estudios y reconocimiento de competencias laborales	100%
1.3.14	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de traslado de estudiantes	100%
1.3.15	Descripción de derechos y deberes de los estudiantes	0%
1.4	<i>La institución cuenta con un registro de información académica</i>	100%
1.4.1	Existencia de Sistema de registro de información académica de estudiantes que brinde información de notas y pensiones	100%
1.4.2	Existencia de Manual de uso del sistema de registro de información académica	100%

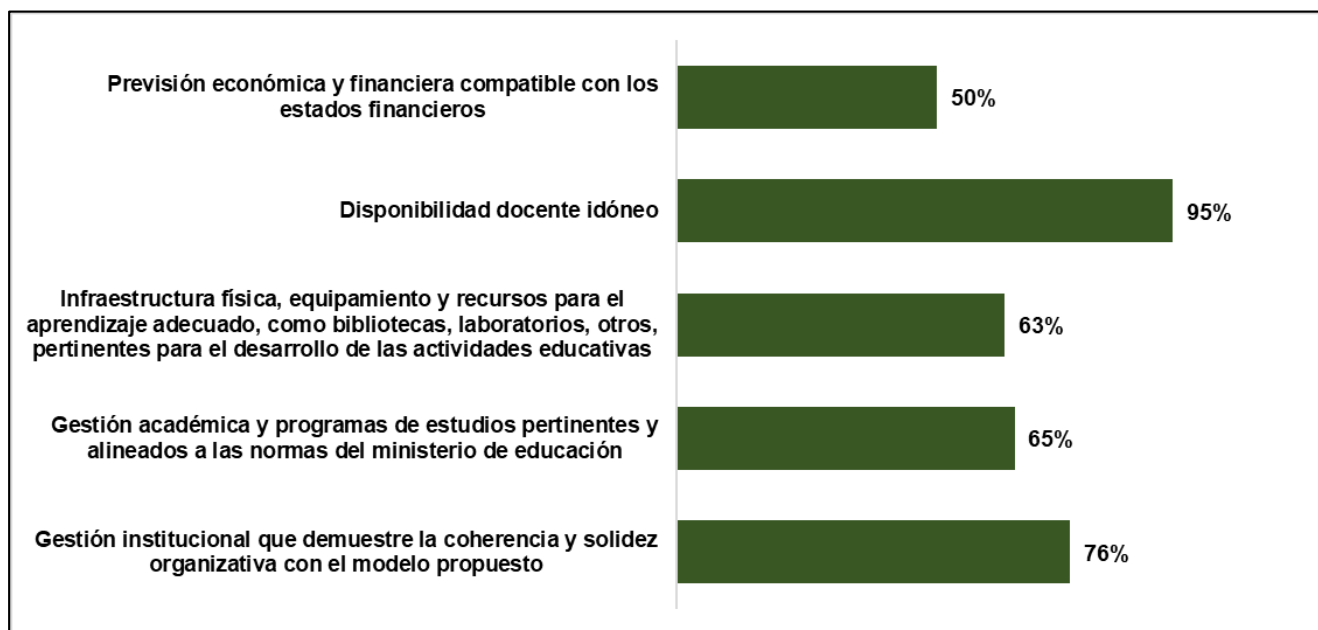
1.4.3	Descripción de requisitos mínimos para el acceso al sistema	100%
1.4.4	Descripción de información general del sistema	100%
1.4.5	Descripción de tipos de usuarios del sistema	100%
1.4.6	Descripción de componente o módulos del sistema	100%
1.4.7	Descripción de procedimientos para la obtención de reportes académicos	100%
1.4.8	Uso del sistema de registro de información por parte de estudiantes a través de un usuario y una clave de acceso	100%
1.4.9	Elaboración de reportes a partir del sistema de información académica	100%
1.4.10	Existencia del Manual del sistema de registro de información académica vigente	100%
1.5	<i>La institución cuenta con servicios de bienestar estudiantil y atención básica de emergencias disponible para todos</i>	0%
1.5.1	El IEST cuenta con servicios de bienestar estudiantil con al menos un área requerida	0%
1.5.2	El IEST cuenta con servicios de atención básica de emergencias disponible para los alumnos	0%
1.6	<i>La institución realiza acciones de seguimiento al egresado para contar de información de inserción y trayecto laboral</i>	100%
1.6.1	Existencia del proceso sobre seguimiento de egresados	100%
1.6.2	Existencia del Manual de procesos sobre seguimiento de egresados	100%
1.6.3	Existencia de Manual de procesos sobre seguimiento de egresados vigente	100%
1.6.4	Existencia de Objetivos en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.5	Existencia de Indicadores y metas en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.6	Existencia de estrategias de seguimiento en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.7	Existencia de Actividades en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.8	Existencia de responsables en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.9	Existencia de cronograma en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.10	Elaboración de reportes sobre seguimiento de egresados, trayectoria e inserción laboral	100%
2	GESTIÓN ACADÉMICA	65%
2.1	<i>Gestión Académica</i>	80%
2.1.1	<i>La institución cuenta con programas de estudio que cumplen los Lineamientos Académicos Generales de los IEST</i>	60%
2.1.1.1	El programa de estudio se ha adecuado al Diseño Curricular Básico Nacional	0%
2.1.1.2	Identifica Sector económico, familia productiva y actividad económica	0%
2.1.1.3	Identifica Nivel formativo	100%
2.1.1.4	Identifica enfoque de formación	100%
2.1.1.5	Identifica número de créditos según modalidad o enfoque	100%
2.1.2	<i>Los programas de estudios de la institución contemplan el desarrollo de la formación de experiencias formativas en situaciones reales de trabajo</i>	100%
2.1.2.1	Existencia de convenio	100%
2.2	<u>Los programas de estudio de la institución responden a la demanda del sector productivo al que se vincula</u>	50%
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%
3	INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y EQUIPAMIENTO	58%
3.1	<u>Disponibilidad de infraestructura y equipamiento</u>	66%
3.1.1	<i>La institución cuenta con local o locales con disponibilidad de al menos 5 años y que son utilizados únicamente para los fines de la educación superior</i>	100%
3.1.1.1	Disponibilidad de local	100%
3.1.1.2	Uso de local en fines alternativos	100%
3.1.1.3	Uso compartido de local con otros niveles educativos	100%
3.1.1.4	Local apropiado para programas ofrecidos	100%
3.1.2	<i>La infraestructura de la institución cuenta con ambientes de aprendizaje y equipamiento disponibles, acorde con su enfoque pedagógico y su PEI</i>	85%
3.1.2.1	Ambientes disponibles: aulas	100%
3.1.2.2	Ambientes disponibles: talleres	
3.1.2.3	Ambientes disponibles: laboratorios	100%
3.1.2.4	Ambientes disponibles: otros	100%
3.1.2.5	Horas operativas de aulas por Alumno	80%
3.1.2.6	Horas operativas de talleres por Alumno	100%
3.1.2.7	Horas operativas de laboratorios por Alumno	41%
3.1.2.8	Horas operativas de otros ambientes por Alumno	76%
3.1.2.9	Disponibilidad de equipamiento en los ambientes	13%
3.1.2.10	Disponibilidad de equipamiento en los ambientes declarados	13%
3.2	<u>La institución cuenta con recursos para el aprendizaje disponibles para sus estudiantes, de acuerdo a la oferta formativa</u>	28%
3.2.1	Disponibilidad de biblioteca física	100%
3.2.2	Nro. total de libros disponibles por alumno	10%
3.2.3	Disponibilidad de biblioteca virtual	0%
3.2.4	Nro total de suscripciones	0%
3.3	<u>Los locales de la institución cuentan con servicios básicos para el desarrollo de acuerdo a la oferta formativa</u>	80%
3.3.1	Acceso a agua de red pública	100%
3.3.2	Acceso servicios de saneamiento con conexión a red	100%
3.3.3	Acceso a electricidad de red	100%
3.3.4	Acceso a internet	100%
3.3.5	Cuenta con ITSE	0%
4	PERSONAL DOCENTE	49%
4.1	<u>La institución realiza acciones para la actualización y capacitación de sus docentes</u>	0%
4.1.1	Existencia del plan de actualización	0%
4.1.2	% cumplimiento del plan	0%
4.1.3	Plan de actualización y capacitación actualizado	0%
4.2	<u>La institución cuenta con docentes cuyos perfiles son coherentes con los programas de estudios y con el 20% de docentes con dedicación a tiempo completo para garantizar su disponibilidad</u>	97%
4.2.1	Régimen de dedicación	100%
4.2.2	Grado académico de los docentes	95%

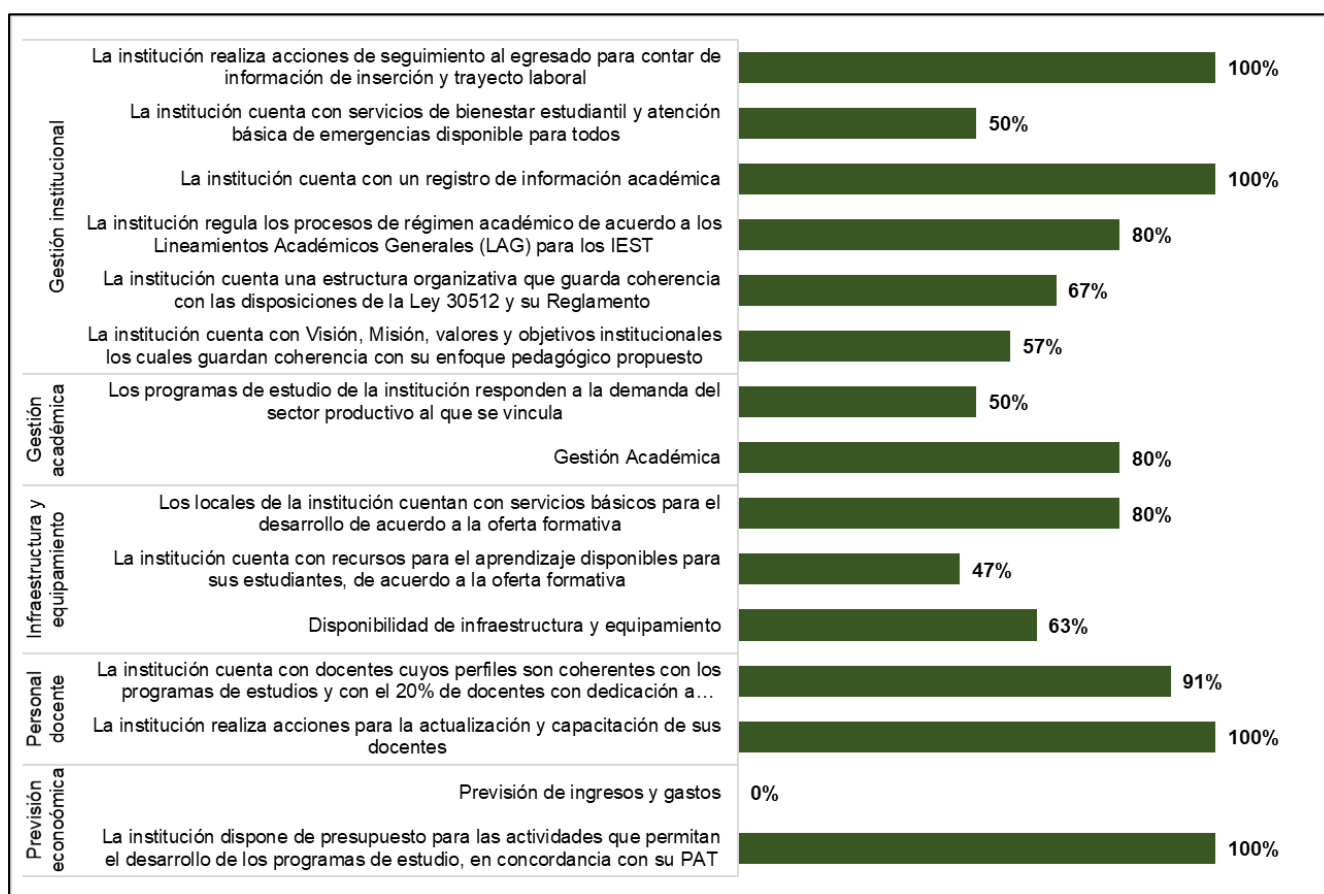
5	PREVISIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA	25%
5.1	<u>La institución dispone de presupuesto para las actividades que permitan el desarrollo de los programas de estudio, en concordancia con su PAT</u>	50%
5.1.1	Contenido del PAT	0%
5.1.2	PAT Actualizado	100%
5.2	<u>Previsión de ingresos y gastos</u>	0%
5.2.1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

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

IEST SEÑOR DE GUALAMITA



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



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

INDICADOR DE CUMPLIMIENTO		Puntaje
N°	Indicador final	75%
1	GESTION INSTITUCIONAL	76%
1.1	<i>La institución cuenta con Visión, Misión, valores y objetivos institucionales los cuales guardan coherencia con su enfoque pedagógico propuesto</i>	57%
1.1.1	Existencia del PEI	100%
1.1.2	Existencia de PEI actualizado	0%
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	0%
1.2	<i>La institución cuenta una estructura organizativa que guarda coherencia con las disposiciones de la Ley 30512 y su Reglamento</i>	67%
1.2.1	Existencia del MPP o MOF u otro	100%
1.2.2	Coherencia de MPP o MOF	100%
1.2.3	Cumplimiento de requisitos de Director General	0%
1.2.4	Coherencia de la estructura organizativa	100%
1.2.5	Existencia de MPP o MOF actualizado	100%
1.2.6	Cumplimiento de funciones de órganos de gobierno	0%
1.3	<i>La institución regula los procesos de régimen académico de acuerdo a los Lineamientos Académicos Generales (LAG) para los IEST</i>	80%
1.3.1	Existencia del Reglamento Interno	100%
1.3.2	Existencia de RI vigente	100%
1.3.3	Existencia de requisitos y procedimientos de admisión	100%
1.3.4	Descripción de Costos y modalidades de admisión	100%
1.3.5	Descripción de número mínimo de ingresantes por programa	100%
1.3.6	Descripción de procedimiento de publicación de resultados	100%
1.3.7	Descripción de procedimiento de ampliación de vacantes	100%
1.3.8	Descripción de admisión y beneficios para estudiantes talentosos, deportistas calificados y de servicio militar	100%
1.3.9	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de matrícula ordinaria y extraordinaria	100%
1.3.10	Descripción de procesos de reservas, licencias y otros derechos de matrícula de los estudiantes	100%
1.3.11	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de reincorporación	0%
1.3.12	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de convalidación	0%
1.3.13	Descripción de procesos de convalidación por cambio de plan de estudios y reconocimiento de competencias laborales	100%
1.3.14	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de traslado de estudiantes	0%
1.3.15	Descripción de derechos y deberes de los estudiantes	100%
1.4	<i>La institución cuenta con un registro de información académica</i>	100%
1.4.1	Existencia de Sistema de registro de información académica de estudiantes que brinde información de notas y pensiones	100%
1.4.2	Existencia de Manual de uso del sistema de registro de información académica	100%

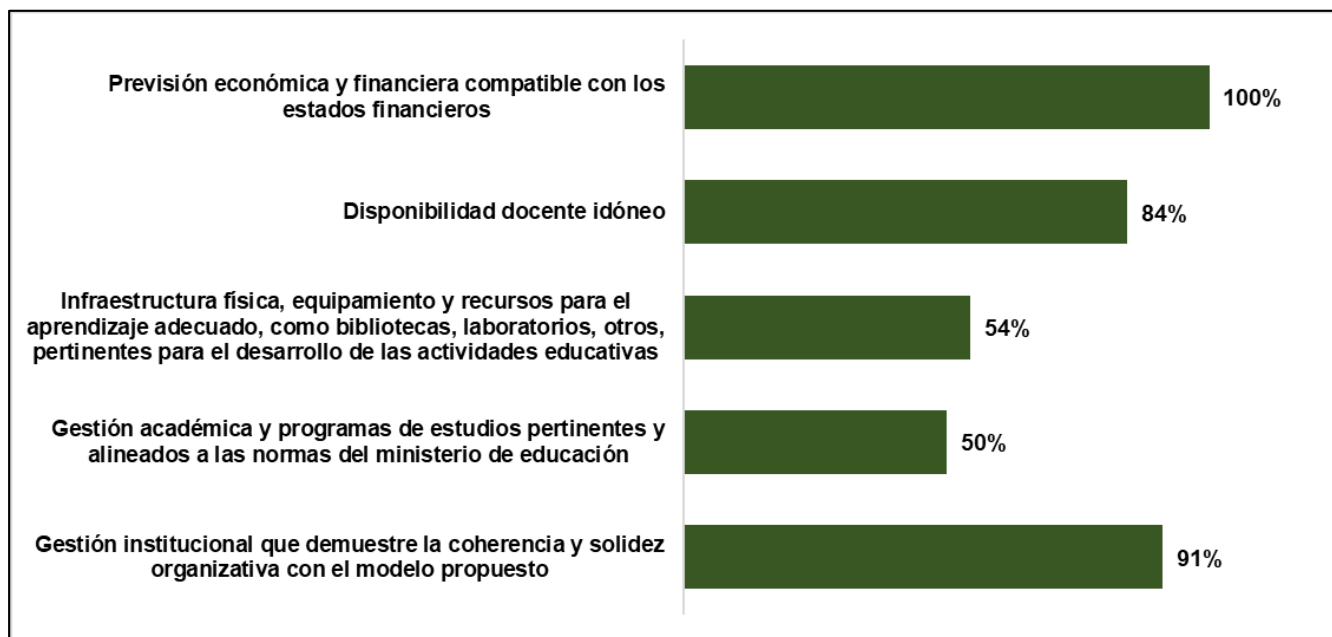
1.4.3	Descripción de requisitos mínimos para el acceso al sistema	100%
1.4.4	Descripción de información general del sistema	100%
1.4.5	Descripción de tipos de usuarios del sistema	100%
1.4.6	Descripción de componente o módulos del sistema	100%
1.4.7	Descripción de procedimientos para la obtención de reportes académicos	100%
1.4.8	Uso del sistema de registro de información por parte de estudiantes a través de un usuario y una clave de acceso	100%
1.4.9	Elaboración de reportes a partir del sistema de información académica	100%
1.4.10	Existencia del Manual del sistema de registro de información académica vigente	100%
1.5	<i>La institución cuenta con servicios de bienestar estudiantil y atención básica de emergencias disponible para todos</i>	50%
1.5.1	El IEST cuenta con servicios de bienestar estudiantil con al menos un área requerida	0%
1.5.2	El IEST cuenta con servicios de atención básica de emergencias disponible para los alumnos	100%
1.6	<i>La institución realiza acciones de seguimiento al egresado para contar de información de inserción y trayecto laboral</i>	100%
1.6.1	Existencia del proceso sobre seguimiento de egresados	100%
1.6.2	Existencia del Manual de procesos sobre seguimiento de egresados	100%
1.6.3	Existencia de Manual de procesos sobre seguimiento de egresados vigente	100%
1.6.4	Existencia de Objetivos en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.5	Existencia de Indicadores y metas en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.6	Existencia de estrategias de seguimiento en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.7	Existencia de Actividades en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.8	Existencia de responsables en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.9	Existencia de cronograma en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.10	Elaboración de reportes sobre seguimiento de egresados, trayectoria e inserción laboral	100%
2	GESTIÓN ACADÉMICA	65%
2.1	<i>Gestión Académica</i>	80%
2.1.1	<i>La institución cuenta con programas de estudio que cumplen los Lineamientos Académicos Generales de los IEST</i>	60%
2.1.1.1	El programa de estudio se ha adecuado al Diseño Curricular Básico Nacional	0%
2.1.1.2	Identifica Sector económico, familia productiva y actividad económica	0%
2.1.1.3	Identifica Nivel formativo	100%
2.1.1.4	Identifica enfoque de formación	100%
2.1.1.5	Identifica número de créditos según modalidad o enfoque	100%
2.1.2	<i>Los programas de estudios de la institución contemplan el desarrollo de la formación de experiencias formativas en situaciones reales de trabajo</i>	100%
2.1.2.1	Existencia de convenio	100%
2.2	<u>Los programas de estudio de la institución responden a la demanda del sector productivo al que se vincula</u>	50%
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%
3	INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y EQUIPAMIENTO	63%
3.1	<u>Disponibilidad de infraestructura y equipamiento</u>	63%
3.1.1	<i>La institución cuenta con local o locales con disponibilidad de al menos 5 años y que son utilizados únicamente para los fines de la educación superior</i>	100%
3.1.1.1	Disponibilidad de local	100%
3.1.1.2	Uso de local en fines alternativos	100%
3.1.1.3	Uso compartido de local con otros niveles educativos	100%
3.1.1.4	Local apropiado para programas ofrecidos	100%
3.1.2	<i>La infraestructura de la institución cuenta con ambientes de aprendizaje y equipamiento disponibles, acorde con su enfoque pedagógico y su PEI</i>	82%
3.1.2.1	Ambientes disponibles: aulas	100%
3.1.2.2	Ambientes disponibles: talleres	
3.1.2.3	Ambientes disponibles: laboratorios	100%
3.1.2.4	Ambientes disponibles: otros	100%
3.1.2.5	Horas operativas de aulas por Alumno	100%
3.1.2.6	Horas operativas de talleres por Alumno	100%
3.1.2.7	Horas operativas de laboratorios por Alumno	44%
3.1.2.8	Horas operativas de otros ambientes por Alumno	27%
3.1.2.9	Disponibilidad de equipamiento en los ambientes	6%
3.1.2.10	Disponibilidad de equipamiento en los ambientes declarados	6%
3.2	<u>La institución cuenta con recursos para el aprendizaje disponibles para sus estudiantes, de acuerdo a la oferta formativa</u>	47%
3.2.1	Disponibilidad de biblioteca física	100%
3.2.2	Nro. total de libros disponibles por alumno	86%
3.2.3	Disponibilidad de biblioteca virtual	0%
3.2.4	Nro total de suscripciones	0%
3.3	<u>Los locales de la institución cuentan con servicios básicos para el desarrollo de acuerdo a la oferta formativa</u>	80%
3.3.1	Acceso a agua de red pública	100%
3.3.2	Acceso servicios de saneamiento con conexión a red	100%
3.3.3	Acceso a electricidad de red	100%
3.3.4	Acceso a internet	100%
3.3.5	Cuenta con ITSE	0%
4	PERSONAL DOCENTE	95%
4.1	<u>La institución realiza acciones para la actualización y capacitación de sus docentes</u>	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	<u>La institución cuenta con docentes cuyos perfiles son coherentes con los programas de estudios y con el 20% de docentes con dedicación a tiempo completo para garantizar su disponibilidad</u>	91%
4.2.1	Régimen de dedicación	100%
4.2.2	Grado académico de los docentes	81%

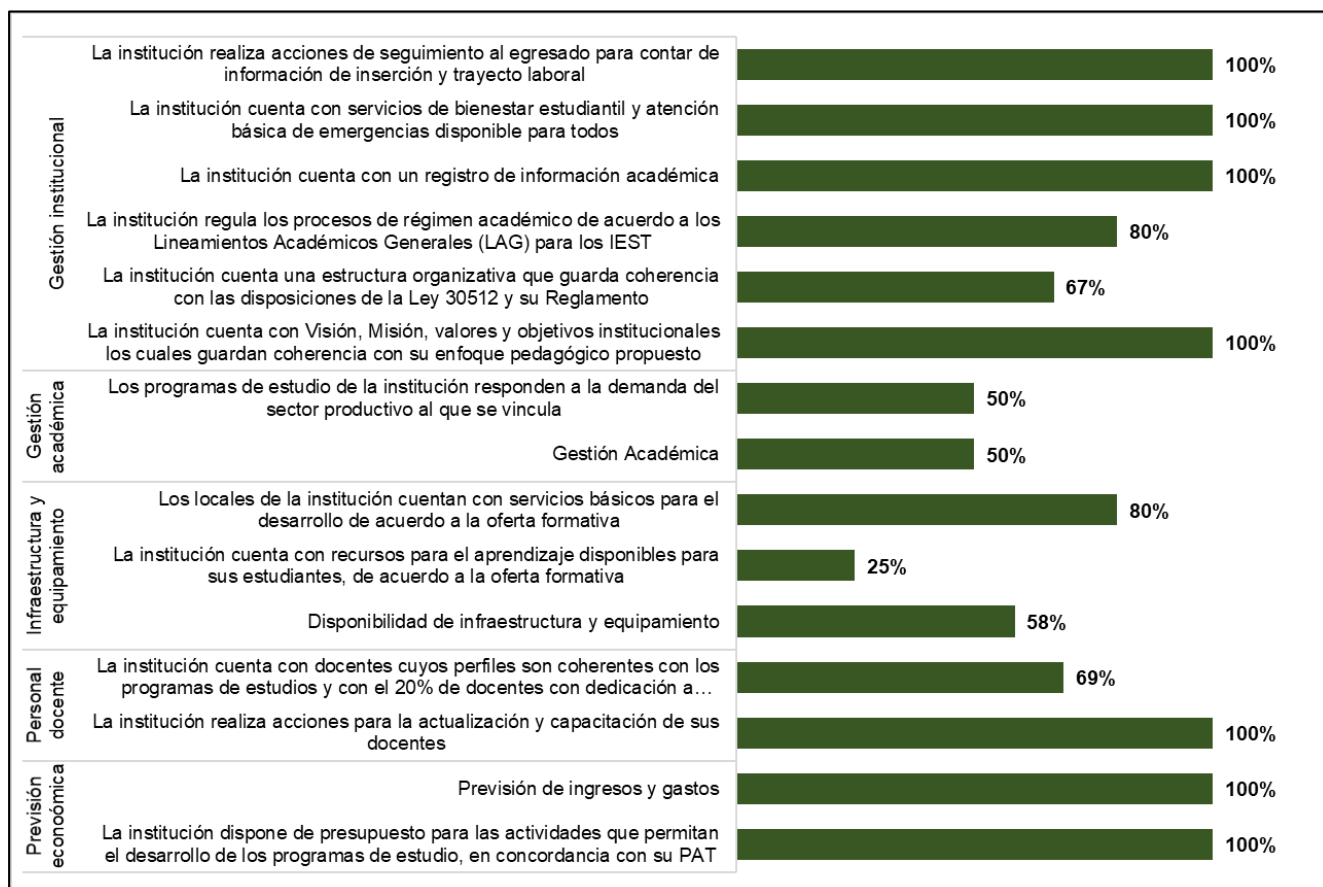
5	PREVISIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA	50%
5.1	<u>La institución dispone de presupuesto para las actividades que permitan el desarrollo de los programas de estudio, en concordancia con su PAT</u>	100%
5.1.1	Contenido del PAT	100%
5.1.2	PAT Actualizado	100%
5.2	<u>Previsión de ingresos y gastos</u>	0%
5.2.1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

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

IEST SANTA MARÍA DE NIEVA – FE Y ALEGRÍA 74



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



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

INDICADOR DE CUMPLIMIENTO		Puntaje
N°	Indicador final	70%
1	GESTION INSTITUCIONAL	91%
1.1	<i>La institución cuenta con Visión, Misión, valores y objetivos institucionales los cuales guardan coherencia con su enfoque pedagógico propuesto</i>	100%
1.1.1	Existencia del PEI	100%
1.1.2	Existencia de PEI actualizado	100%
1.1.3	Calidad de la Misión y alineamiento con los fines del IEST	100%
1.1.4	Calidad de la Visión	100%
1.1.5	Descripción de Valores	100%
1.1.6	Congruencia de Objetivos Estratégicos	100%
1.1.7	Uso del PEI	100%
1.2	<i>La institución cuenta una estructura organizativa que guarda coherencia con las disposiciones de la Ley 30512 y su Reglamento</i>	67%
1.2.1	Existencia del MPP o MOF u otro	100%
1.2.2	Coherencia de MPP o MOF	100%
1.2.3	Cumplimiento de requisitos de Director General	0%
1.2.4	Coherencia de la estructura organizativa	100%
1.2.5	Existencia de MPP o MOF actualizado	100%
1.2.6	Cumplimiento de funciones de órganos de gobierno	0%
1.3	<i>La institución regula los procesos de régimen académico de acuerdo a los Lineamientos Académicos Generales (LAG) para los IEST</i>	80%
1.3.1	Existencia del Reglamento Interno	100%
1.3.2	Existencia de RI vigente	100%
1.3.3	Existencia de requisitos y procedimientos de admisión	100%
1.3.4	Descripción de Costos y modalidades de admisión	100%
1.3.5	Descripción de número mínimo de ingresantes por programa	100%
1.3.6	Descripción de procedimiento de publicación de resultados	100%
1.3.7	Descripción de procedimiento de ampliación de vacantes	100%
1.3.8	Descripción de admisión y beneficios para estudiantes talentosos, deportistas calificados y de servicio militar	100%
1.3.9	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de matrícula ordinaria y extraordinaria	100%
1.3.10	Descripción de procesos de reservas, licencias y otros derechos de matrícula de los estudiantes	100%
1.3.11	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de reincorporación	0%
1.3.12	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de convalidación	100%
1.3.13	Descripción de procesos de convalidación por cambio de plan de estudios y reconocimiento de competencias laborales	0%
1.3.14	Descripción de requisitos y procedimientos del proceso de traslado de estudiantes	0%
1.3.15	Descripción de derechos y deberes de los estudiantes	100%
1.4	<i>La institución cuenta con un registro de información académica</i>	100%
1.4.1	Existencia de Sistema de registro de información académica de estudiantes que brinde información de notas y pensiones	100%
1.4.2	Existencia de Manual de uso del sistema de registro de información académica	100%

1.4.3	Descripción de requisitos mínimos para el acceso al sistema	100%
1.4.4	Descripción de información general del sistema	100%
1.4.5	Descripción de tipos de usuarios del sistema	100%
1.4.6	Descripción de componente o módulos del sistema	100%
1.4.7	Descripción de procedimientos para la obtención de reportes académicos	100%
1.4.8	Uso del sistema de registro de información por parte de estudiantes a través de un usuario y una clave de acceso	100%
1.4.9	Elaboración de reportes a partir del sistema de información académica	100%
1.4.10	Existencia del Manual del sistema de registro de información académica vigente	100%
1.5	<i>La institución cuenta con servicios de bienestar estudiantil y atención básica de emergencias disponible para todos</i>	100%
1.5.1	El IEST cuenta con servicios de bienestar estudiantil con al menos un área requerida	100%
1.5.2	El IEST cuenta con servicios de atención básica de emergencias disponible para los alumnos	100%
1.6	<i>La institución realiza acciones de seguimiento al egresado para contar de información de inserción y trayecto laboral</i>	100%
1.6.1	Existencia del proceso sobre seguimiento de egresados	100%
1.6.2	Existencia del Manual de procesos sobre seguimiento de egresados	100%
1.6.3	Existencia de Manual de procesos sobre seguimiento de egresados vigente	100%
1.6.4	Existencia de Objetivos en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.5	Existencia de Indicadores y metas en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.6	Existencia de estrategias de seguimiento en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.7	Existencia de Actividades en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.8	Existencia de responsables en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.9	Existencia de cronograma en el Manual de procesos de seguimiento de egresados	100%
1.6.10	Elaboración de reportes sobre seguimiento de egresados, trayectoria e inserción laboral	100%
2	GESTIÓN ACADÉMICA	50%
2.1	<u>Gestión Académica</u>	50%
2.1.1	<i>La institución cuenta con programas de estudio que cumplen los Lineamientos Académicos Generales de los IEST</i>	50%
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	50%
2.1.2	<i>Los programas de estudios de la institución contemplan el desarrollo de la formación de experiencias formativas en situaciones reales de trabajo</i>	50%
2.1.2.1	Existencia de convenio	50%
2.2	<u>Los programas de estudio de la institución responden a la demanda del sector productivo al que se vincula</u>	50%
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%
3	INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y EQUIPAMIENTO	54%
3.1	<u>Disponibilidad de infraestructura y equipamiento</u>	58%
3.1.1	<i>La institución cuenta con local o locales con disponibilidad de al menos 5 años y que son utilizados únicamente para los fines de la educación superior</i>	75%
3.1.1.1	Disponibilidad de local	0%
3.1.1.2	Uso de local en fines alternativos	100%
3.1.1.3	Uso compartido de local con otros niveles educativos	100%
3.1.1.4	Local apropiado para programas ofrecidos	100%
3.1.2	<i>La infraestructura de la institución cuenta con ambientes de aprendizaje y equipamiento disponibles, acorde con su enfoque pedagógico y su PEI</i>	95%
3.1.2.1	Ambientes disponibles: aulas	100%
3.1.2.2	Ambientes disponibles: talleres	
3.1.2.3	Ambientes disponibles: laboratorios	100%
3.1.2.4	Ambientes disponibles: otros	100%
3.1.2.5	Horas operativas de aulas por Alumno	100%
3.1.2.6	Horas operativas de talleres por Alumno	100%
3.1.2.7	Horas operativas de laboratorios por Alumno	100%
3.1.2.8	Horas operativas de otros ambientes por Alumno	63%
3.1.2.9	Disponibilidad de equipamiento en los ambientes	6%
3.1.2.10	Disponibilidad de equipamiento en los ambientes declarados	6%
3.2	<u>La institución cuenta con recursos para el aprendizaje disponibles para sus estudiantes, de acuerdo a la oferta formativa</u>	25%
3.2.1	Disponibilidad de biblioteca física	100%
3.2.2	Nro. total de libros disponibles por alumno	0%
3.2.3	Disponibilidad de biblioteca virtual	0%
3.2.4	Nro total de suscripciones	0%
3.3	<u>Los locales de la institución cuentan con servicios básicos para el desarrollo de acuerdo a la oferta formativa</u>	80%
3.3.1	Acceso a agua de red pública	100%
3.3.2	Acceso servicios de saneamiento con conexión a red	100%
3.3.3	Acceso a electricidad de red	100%
3.3.4	Acceso a internet	100%
3.3.5	Cuenta con ITSE	0%
4	PERSONAL DOCENTE	84%
4.1	<u>La institución realiza acciones para la actualización y capacitación de sus docentes</u>	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	<u>La institución cuenta con docentes cuyos perfiles son coherentes con los programas de estudios y con el 20% de docentes con dedicación a tiempo completo para garantizar su disponibilidad</u>	69%
4.2.1	Régimen de dedicación	100%
4.2.2	Grado académico de los docentes	38%

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

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

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

PROVINCIA	TIPO DE INSTITUCIÓN	CARACTERÍSTICAS GENERALES						Aspectos analizados				BRECHA DE INVERSIÓN	PERTINENCIA DE LA OFERTA EDUCATIVA						UBICACIÓN GEOGRÁFICA				
		LOCAL		ESTUDIANTES		DOCENTES		GESTIÓN INSTITUCIONAL	GESTIÓN ACADÉMICA	INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y OTROS RECURSOS	PERSONAL DOCENTE		PREVISIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA	PERTINENCIA			ESTUDIANTES	VINCULACIÓN DE LA OFERTA FORMATIVA CON EL ENTORNO		ESTUDIANTES			
		TENENCIA DE LOCAL	MATRÍCULA TOTAL	EGRESO TOTAL	DOCENTES NOMBRADOS	DOCENTES CONTRATADOS	TOTAL DOCENTES							PROGRAMAS DE ESTUDIO OFERTADOS	ACTIVIDAD ECONÓMICA	¿ESTÁ VINCULADA A UNA AAEER O AER?		EQUIPAMIENTO POR PROGRAMA (S/)	MATRÍCULA POR PROGRAMA (2019)		EGRESO POR PROGRAMA	POTENCIAL VINCULACIÓN CON TEJIDO EMPRESARIAL PROVINCIAL	VINCULACIÓN CON LA DEMANDA POTENCIAL DE LA OFERTA EDUCATIVA (COLEGIOS)
Chachapoyas	Perú Japon	Propio	742	182	11	36	47	91%	56%	67%	96%	50%	S/ 6,118,739	Computación e Informática	Información y comunicaciones	AEIR	S/1,408,853	85	16	Sí	Si	511	788, CRECIENTE
														Electrónica Industrial	Industrias manufactureras	AER	S/8,179,418	94	24				
														Enfermería Técnica	Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	AEIR	S/409,915	115	22				
														Laboratorio Clínico	Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	AEIR	S/465,482	104	22				
														Mecánica Automotriz	Comercio	AER	S/7,621,754	105	31				
														Producción Agropecuaria	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	AER	S/629,020	114	31				
														Secretariado Ejecutivo	Actividades de servicio administrativos y de apoyo	AER	S/532,698	125	36				
Utcubamba	Utcubamba	Propio	360	95	6	18	24	95%	53%	65%	86%	50%	S/ 1,538,544	Computación e Informática	Información y comunicaciones	AEIR	S/704,426.5	74	16	Sí	Si	626	1406, DECRECIENTE
														Contabilidad	Actividades de servicio administrativos y de apoyo	AER	S/314,650.0	101	26				
														Enfermería Técnica	Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	AEIR	S/204,957.5	104	28				
														Producción Agropecuaria	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	AER	S/704,426.5	82	13				
Bagua	Bagua	Propio	316	62	8	17	25	97%	76%	64%	93%	100%	S/ 4,986,610	Administración de Centros de Computo	Información y comunicaciones	AEIR	S/204,957.5	88	23	Sí	Si	319	1003, CRECIENTE
														Enfermería Técnica	Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	AEIR	S/3,810,877.0	73	13				
														Mecánica Automotriz	Comercio	AER	S/266,349.0	73	13				
														Secretariado Ejecutivo	Actividades de servicio administrativos y de apoyo	AER	S/704,426.5	82	13				

Diagnóstico de la Oferta Educativa de la Educación Superior Tecnológica Pública de la región Amazonas

PROVINCIA	IEST PÚBLICO	CARACTERÍSTICAS GENERALES						Aspectos analizados					BRECHA DE INVERSIÓN	PERTINENCIA DE LA OFERTA EDUCATIVA						UBICACIÓN GEOGRÁFICA				
		LOCAL		ESTUDIANTES		DOCENTES		GESTIÓN INSTITUCIONAL	GESTIÓN ACADÉMICA	INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y OTROS RECURSOS	PERSONAL DOCENTE	PREVISIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA		PERTINENCIA			BRECHA DE INVERSIÓN EN EQUIPAMIENTO		ESTUDIANTES		VINCULACIÓN DE LA OFERTA FORMATIVA CON EL ENTORNO		ESTUDIANTES	
		TENENCIA DE LOCAL	-2019	MATRÍCULA TOTAL	-2019	EGRESO TOTAL	-2019							DOCENTES NOMBRADOS	-2019	DOCENTES CONTRATADOS	-2019	TOTAL DOCENTES	-2019	¿ESTÁ VINCULADA A UNA AER O AER?	EQUIPAMIENTO POR PROGRAMA (S)	MATRÍCULA POR PROGRAMA (2019)	-2019	EGRESO POR PROGRAMA
Chachapoyas	Gustavo Eduardo Lanatta Lujan	Propio	73	11	1	5	6	77%	40%	69%	86%	50%	S/ 409,915	Enfermería Técnica	Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	AEIR	S/409,915.0	73	11	SI	SI	57	788, CRECIENTE	
Ucubamba	Lonya Grande	Propio	203	31	2	11	13	86%	73%	59%	100%	25%	S/ 909,384	Computación e Informática	Información y comunicaciones	AEIR	S/704,426.5	91	12	SI	SI	103	1406, CRECIENTE	
														Enfermería Técnica	Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	AEIR	S/204,957.5	112	19					
Mansicalluzuriaga	Rodríguez de Mendoza	Propio	186	37	2	9	11	76%	73%	56%	81%	25%	S/ 514,013	Administración de Empresas	Actividades de servicio administrativos y de apoyo	AER	S/104,098	110	24	SI	SI	112	358, CRECIENTE	
														Enfermería Técnica	Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	AEIR	S/409,915	76	13					
Bagua	Tsamajain	Propio	177	S.I.	1	12	13	70%	65%	58%	49%	25%	S/ 1,038,935	Enfermería Técnica	Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	AEIR	S/409,915	115	0	SI	SI	403	1003, CRECIENTE	
														Producción Agropecuaria	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	AER	S/629,020	62	0					
Luya	Señor de Gualamita	Propio	167	48	1	8	9	76%	65%	63%	95%	50%	S/ 1,038,935	Enfermería Técnica	Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	AEIR	S/409,915	92	26	SI	SI	36	609, CRECIENTE	
														Producción Agropecuaria	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	AER	S/629,020	75	22					
Condorcanchi	Santa María de Nieva – Fe y Alegría 74	Cedido/donado	142	12	0	13	13	91%	50%	54%	84%	100%	S/ 1,909,362	Industrias Alimentarias	Industrias manufactureras	AER	S/1,280,342	42	4	SI	SI	294	760, CRECIENTE	
														Producción Agropecuaria	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	AER	S/629,020	100	8					

Fuente: Digesutpa– Recojo de información, 2019

Elaboración: MINEDU-Digesutpa

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	<p>IEST público de referencia regional, que constituye la cabeza de red de la Educación Superior Tecnológica Pública de la región. Esta institución provee una amplia oferta académica, general y especializada, respondiendo a la pertinencia regional y provincial.</p> <p>Esta institución ha sido seleccionada para implementar el Modelo de Servicio Educativo de Excelencia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cuenta con un local propio o que será propio en el corto plazo. • Muestra indicadores positivos en términos de la demanda actual y potencial de estudiantes. • Cuenta con capacidad y potencialidad de expansión, de modo que pueda ampliar su cobertura actual. • Muestra un nivel de cumplimiento general de las CBC por encima de la media. • 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. • 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.
LÍDER DE RED PROVINCIAL	<p>IEST público de referencia provincial, que constituye la cabeza de red de la Educación Superior Tecnológica Pública de la provincia. Esta institución provee una oferta académica que responde a la pertinencia provincial y mantiene lazos institucionales y académicos con el Líder de Red Regional y los Seguidores Distritales que se encuentran en su provincia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cuenta con un local propio o que será propio en el corto plazo. • Muestra indicadores positivos en términos de la demanda actual y potencial de estudiantes. • Cuenta con capacidad y potencialidad de expansión, de modo que pueda ampliar su cobertura actual. • 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. • 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. • 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.
SEGUIDOR DISTRITAL	<p>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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cuenta con un local propio o que será propio en el corto plazo. • Muestra indicadores negativos en términos de la demanda actual y potencial de estudiantes, por lo que debe controlar su oferta y alcance. • 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. • La brecha de inversión en infraestructura y equipamiento es comparativamente alta o media, por lo que requiere desarrollar con urgencia procesos de modernización.

CATEGORÍA	DEFINICIÓN	CARACTERÍSTICAS
		<ul style="list-style-type: none">• Cuenta con una vinculación geográfica baja o nula con el tejido empresarial provincial, por lo que requiere replantear su oferta académica.• 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.

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 Amazonas, 2019