

**PERÚ****Ministerio
de Educación**Despacho
Viceministerial
de Gestión PedagógicaDirección General de Educación
Técnico-Productiva y Superior
Tecnológica y ArtísticaDirección de Servicios de
Educación Técnico-Productiva y
Superior Tecnológica y Artística*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"***INFORME N° 178-2022-MINEDU/VMGP-DIGESUTPA-DISERTPA - BAAE**

PARA : **ANA VICTORIA ALFARO CARLIN**
Directora de la Dirección de Servicios de Educación Técnico-Productiva y Superior Tecnológica y Artística

DE : **BEATRIZ AURORA ALCALA ESPINOZA**
Especialista de la Dirección de Servicios de Educación Técnico Productiva y Superior Tecnológica y Artística

ASUNTO : Opinión técnica sobre la propuesta del plan de estudio del programa de "Arquitectura de Plataformas y servicios de Tecnologías de Información" del IEST público "Huarmey" según Lineamientos Académicos Generales para los Institutos de Educación Superior y las Escuelas de Educación Superior Tecnológica."

REFERENCIA : a) Oficio N° 151-2022-ME-RA-DREA-IESTPHY/D
b) Oficio N° 00867-2022-MINEDU/VMGP-DIGESUTPA-DISERTPA
c) Oficio N° 131-2022-ME-RA-DREA-IESTPHY/D
d) Oficio N° 00770-2022-MINEDU/VMGP-DIGESUTPA-DISERTPA
e) Oficio N° 105-2022-ME-RA-DREA-IESTPHY/D
Expediente N° 0144324– 2022

FECHA : Lima, 21 de julio de 2022

Me dirijo a usted, para manifestar un cordial saludo y en atención al documento de la referencia, informar lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1. Mediante Oficio N° 105-2022-ME-RA-DREA-IESTPHY/D, ingresado por mesa de partes el día 02 de junio de 2022, el director del IEST público de "Huarmey", presenta la propuesta del plan de estudios del programa "Enfermería Técnica, Industrias Alimentarias Producción Agropecuaria y Arquitectura de Plataformas y servicios de Tecnologías de Información- Computación e Informática del nivel formativo profesional técnico para la opinión técnica respectiva. Dicho expediente consta de un file de cinco (5) archivos en versión digital, los cuales contienen los planes de estudios y el oficio en mención.
- 1.2. Mediante Oficio N° 00770-2022-MINEDU/VMGP-DIGESUTPA-DISERTPA, de fecha 09 de Junio de 2022, la Disertpa, remite al IEST público "Huarmey" opinión técnica sobre la propuesta de los planes de estudio de los programas de Enfermería Técnica, Industrias Alimentarias, Producción Agropecuaria y Arquitectura de Plataformas y servicios de Tecnologías de Información- Computación e Informática, en correspondencia con los Lineamientos Académicos Generales y el CNOF aprobados mediante Resolución Viceministerial N° 049-2022-MINEDU y el Decreto Supremo N° 011-2019-Minedu. y sus modificatorias
- 1.3. Mediante Oficio N° 131-2022-ME-RA-DREA-IESTPHY/D, ingresado por mesa de partes el día 24 de junio de 2022, el director del IEST público "Huarmey", presenta el levantamiento de observaciones a la propuesta del plan de estudios del programa de

www.gob.pe/mineduCalle Del Comercio 193
San Borja, Lima 41, Perú
T:(511) 615 58000



PERÚ

Ministerio
de Educación

Despacho
Viceministerial
de Gestión Pedagógica

Dirección General de Educación
Técnico-Productiva y Superior
Tecnológica y Artística

Dirección de Servicios de
Educación Técnico-Productiva y
Superior Tecnológica y Artística

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

"Arquitectura de Plataformas y servicios de Tecnologías de Información" del nivel formativo profesional técnico para la opinión técnica respectiva. Dicho expediente consta de un file de dos (2) archivos en versión digital, que contiene el plan de estudio, y el oficio en mención.

- 1.4. Mediante Oficio N° 00867-2022-MINEDU/VMGP-DIGESUTPA-DISERTPA, de fecha 01 de julio de 2022, la Disertpa, remite al IEST público "Huarmey" opinión técnica sobre la propuesta de los planes de estudio de los programas de Enfermería Técnica, Industrias Alimentarias, Producción Agropecuaria y Arquitectura de Plataformas y servicios de Tecnologías de Información- Computación e Informática, en correspondencia con los Lineamientos Académicos Generales y el CNOF aprobados mediante Resolución Viceministerial N° 049-2022-MINEDU y el Decreto Supremo N° 011-2019-Minedu. y sus modificatorias
- 1.5. Mediante Oficio N° 151-2022-ME-RA-DREA-IESTPHY/D, ingresado por mesa de partes el día 18 de julio de 2022, el director del IEST público "Huarmey", presenta el levantamiento de observaciones a la propuesta del plan de estudios del programa de "Arquitectura de Plataformas y servicios de Tecnologías de Información" del nivel formativo profesional técnico para la opinión técnica respectiva. Dicho expediente consta de un file de dos (2) archivos en versión digital, que contiene el plan de estudio, y el oficio en mención.

II. MARCO NORMATIVO

- 2.1 Con fecha 02 de noviembre de 2016 se publicó en el Diario Oficial "El Peruano", la Ley N° 30512 Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública en sus Docentes, cuyo objeto es regular la creación, licenciamiento, régimen académico, gestión, supervisión y fiscalización de los Institutos de Educación Superior (IES) y Escuelas de Educación Superior (EES) públicos y privados.
- 2.2 Con fecha 25 de agosto de 2017, se publicó en el Diario Oficial "El Peruano" el Decreto Supremo N° 010-2017-MINEDU, que aprobó el Reglamento de la Ley N° 30512, Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes; cuyo objeto es regular las disposiciones contenidas en la citada Ley.
- 2.3 Mediante Decreto Supremo N°016-2021-MINEDU, de fecha 31 de octubre de 2021, se modifica el Reglamento de la Ley N° 30512, Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes.
- 2.4 Mediante Resolución Viceministerial N° 276-2019-MINEDU de fecha 7 de noviembre de 2019, aprobó 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", con la finalidad de garantizar la provisión de un servicio educativo de calidad; dejando sin efecto la Resolución Viceministerial N° 020-2019-MINEDU.
- 2.5 Mediante Resolución Viceministerial N° 049-2022-MINEDU de fecha 03 de mayo de 2022, en su artículo 1 se actualiza los Lineamientos Académicos Generales para los Institutos de Educación Superior y las Escuelas de Educación Superior Tecnológica como anexo 01 y en su artículo 3 de la citada Resolución se aprueba el Catálogo Nacional de la Oferta Formativa de la Educación Superior Tecnológica y Técnico-Productiva como anexo 2.



PERÚ

Ministerio
de Educación

Despacho
Viceministerial
de Gestión Pedagógica

Dirección General de Educación
Técnico-Productiva y Superior
Tecnológica y Artística

Dirección de Servicios de
Educación Técnico-Productiva y
Superior Tecnológica y Artística

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

III. ANÁLISIS

Sobre el marco normativo vigente que regula y orienta la gestión pedagógica de los IES y las EEST públicos y privados, respecto al programa de estudios.

- 3.1 La Dirección de Servicios de Educación Técnico-Productiva y Superior Tecnológica y Artística (DISERTPA), entre otras, tiene la responsabilidad de administrar el CNOF, en el que se incorporan aquellos programas de estudios, validados por representantes de los sectores formativo y empresarial en base a criterios de pertinencia y calidad.
- 3.2 La octava disposición transitoria de la Ley N° 30512, establecida en el Decreto Supremo N°016-2021-MINEDU respecto a los programas de estudio en los IEST; indica que los LAG son aplicados por los IEST públicos a los programas de estudios autorizados antes de la vigencia de la Ley, previa opinión técnica del órgano o unidad orgánica correspondiente del Minedu. Dicha aplicación puede comprender la actualización del programa de estudios y la modificación de su denominación y no faculta al IEST a otorgar el grado de bachiller técnico.
- 3.3 Los LAG son de cumplimiento obligatorio para los IEST hasta su licenciamiento como IES, tal como lo establece el numeral 21.6 de las Disposiciones Complementarias.
- 3.4 El numeral 20.6 de los LAG establece que los programas de estudios se implementan mediante planes de estudio, cuya organización y desarrollo es responsabilidad del instituto, considerando los elementos mínimos establecidos en el numeral 20.6.4 de la misma norma.
- 3.5 El numeral 21.13 de las disposiciones complementarias de la modificatoria de los LAG, señala que los IEST públicos pueden actualizar los programas de estudios autorizados antes de la vigencia de la Ley. Dicha actualización implica la modificación de por lo menos uno de los aspectos contemplados en el numeral 20.6.5 de dichos lineamientos; para ello los IEST deben presentar al Minedu, los anexos 7A o 7B (programa de estudios), 8A o 8B (perfil de egreso), 9A, 9B, 9C o 9D (itinerario formativo), según corresponda para la opinión técnica correspondiente. Por lo que, las sugerencias, observaciones y comentarios vertidos en el presente informe es la opinión técnica sobre los planes de estudio en cuestión, teniendo en cuenta los LAG y no es un pronunciamiento sobre el cumplimiento de las Condiciones Básicas de Calidad para el proceso de licenciamiento.

3.6. Sobre el plan de estudios del programa "Arquitectura de Plataformas y servicios de Tecnologías de Información" presentado por el IEST público "Huarney"

- 3.6.1. La institución presenta en archivo digital el plan de estudios del programa de "Arquitectura de Plataformas y servicios de Tecnologías de Información", conteniendo los formatos de i) perfil de egreso, ii) programa de estudios e iii) itinerario formativo, además incluye los formatos que contienen la organización modular, la organización de los elementos de los módulos, los ambientes, equipamiento del programa de estudios y la asociación de los ambientes con las unidades didácticas.
- 3.6.2. Respecto al **programa de estudios**, presentado, se evidencia lo siguiente:

**PERÚ****Ministerio
de Educación**Despacho
Viceministerial
de Gestión PedagógicaDirección General de Educación
Técnico-Productiva y Superior
Tecnológica y ArtísticaDirección de Servicios de
Educación Técnico-Productiva y
Superior Tecnológica y Artística*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"*

- El formato utilizado se encuentra vigente, aprobado con Resolución Viceministerial N° 049-2022-MINEDU.
- Contiene la descripción de las unidades de competencia y de sus indicadores de logro, en concordancia con el CNOF.
- Competencias para la empleabilidad; contiene la descripción de las cinco competencias para la empleabilidad que los IES públicos deben considerar obligatoriamente y sus correspondientes indicadores de logro, estructurados considerando: un verbo en indicativo + objeto + condición, cumpliendo con el mínimo establecido según el numeral 20.3.2 de los LAG, además añade cuatro (4) competencias adicionales.

3.6.3. Respecto al **perfil de egreso**, presentado, se evidencia lo siguiente:

- El formato utilizado se encuentra vigente, aprobado con Resolución Viceministerial N° 049-2022-MINEDU.
- Descripción del perfil de egreso: se evidencia que el párrafo refleja de manera integral las competencias específicas y para la empleabilidad que logrará el estudiante al culminar su formación; respetando de esta manera lo señalado en el numeral 20.6.1 de los LAG
- Competencias específicas; se verifica que sus descripciones corresponden a las que se encuentran publicadas en el CNOF; cumpliendo de esta manera el numeral 11.1 de dicho catálogo.
- Competencias para la empleabilidad: se evidencia que se han incluido las cinco competencias para la empleabilidad que los IES públicos deben considerar de manera obligatoria; según el numeral 20.3.2 de los LAG y añade dos (2) competencias que serán abordadas como unidades didácticas y dos (2) como contenido transversal.
- Ámbitos de desempeño: se evidencia las áreas donde el egresado del programa de estudios se podrá insertar al culminar su ruta formativa.

3.6.4. Respecto al **itinerario formativo**, presentado, se evidencia lo siguiente:

- El formato utilizado se encuentra vigente, aprobado con Resolución Viceministerial N° 049-2022-MINEDU.
- Se evidencia que cumple con los créditos y horas mínimas establecidas para cada uno de los componentes, tal como se detalla a continuación:

Componentes curriculares	Créditos y horas mínimos establecidos en los LAG		Créditos y horas propuestos por la Institución	
	Créditos	Horas	Créditos	Horas
Competencias técnicas o específicas	89	2550	91	3264
Competencias para la empleabilidad	19		24	



Ministerio
de Educación

Despacho
Viceministerial
de Gestión Pedagógica

Dirección General de Educación
Técnico-Productiva y Superior
Tecnológica y Artística

Dirección de Servicios de
Educación Técnico-Productiva y
Superior Tecnológica y Artística

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Experiencias formativas en situaciones reales de trabajo (*)	12 (*)		12	
Total	120		127	
(*) El total de créditos correspondiente a las experiencias formativas en situaciones reales de trabajo, tiene el valor del crédito práctico				

3.6.5. De la información presentada se evidencia que el plan de estudios se encuentra organizado curricularmente en tres (3) módulos con la siguiente estructura:

Módulo	Unidades de competencias		Unidades didácticas
MÓDULO 1: Soporte de Equipos Tecnológicos y Comunicaciones	Componente específico	UC2: Ejecutar acciones de monitoreo y otras acciones operativas programadas, de acuerdo a las buenas prácticas de aseguramiento de operación del CPD y salvaguarda de la información del negocio. UC4: Realizar las mejoras, mantenimientos preventivos y acciones correctivas en las infraestructuras y plataformas de TI, de acuerdo al plan de mejoras, gestión de riesgos, continuidad de negocio y políticas de seguridad.	- Mantenimiento de Equipos Informáticos - Reparación de Equipos Informáticos - Sistemas Operativos - Administración del Soporte Técnico - Diseño de Redes de Datos - Configuración de Redes de Comunicación - Administración de Redes - Seguridad de Redes de Comunicación - Implementación de Servidores
	Componente para la empleabilidad	CE1: Comunicación efectiva. - Expresar de manera clara conceptos, ideas, sentimientos, hechos y opiniones en forma oral y escrita para comunicarse e interactuar con otras personas en contextos sociales y laborales diversos. CE3: Tecnologías de la Información. - Manejar herramientas informáticas de las TIC para buscar y analizar información, comunicarse y realizar procedimientos o tareas vinculados al área profesional, de acuerdo con los requerimientos de su entorno laboral.	- Comunicación oral - Interpretación y producción textos - Aplicaciones en internet - Ofimática
	Experiencias formativas en situaciones reales de trabajo		
MÓDULO 2: Análisis de requerimientos y Desarrollo	Componente específico	UC1: Atender requerimientos, incidentes y problemas de primer nivel, asimismo brindar asistencia a nivel operativo y funcional en la etapa de puesta en marcha de los sistemas o servicios de TI, según los procedimientos internos de atención, diseño del sistema o servicios, plan de implantación y buenas prácticas de TI. UC3: Realizar la puesta en producción de los sistemas de información o servicios de TI, de acuerdo a la planificación efectuada."	- Base de Datos - Administración de Base de Datos - Lógica Computacional - Análisis y Diseño de Sistemas de Información - Modelamiento de Sistemas - Herramientas de Programación - Programación Empresarial - Proyecto Integrador

**PERÚ****Ministerio
de Educación**Despacho
Viceministerial
de Gestión PedagógicaDirección General de Educación
Técnico-Productiva y Superior
Tecnológica y ArtísticaDirección de Servicios de
Educación Técnico-Productiva y
Superior Tecnológica y Artística*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"*

MÓDULO 3: Desarrollo de Aplicaciones Web y Móvil	Componente para la empleabilidad	CE2: Inglés. - Comprender y comunicar ideas, cotidianamente, a nivel oral y escrito, así como interactuar en diversas situaciones en idioma inglés, en contextos sociales y laborales. CE4: Ética. - Establecer relaciones con respecto y justicia en los ámbitos personal, colectivo e institucional, contribuyendo a una convivencia democrática, orientada al bien común que considere la diversidad y dignidad de las personas, teniendo en cuenta las consideraciones aplicadas en su contexto laboral. CE5: Solución de Problemas. - Identificar situaciones complejas para evaluar posibles soluciones, aplicando un conjunto de herramientas flexibles que conlleven a la atención de una necesidad.	- Inglés para la comunicación oral - Comprensión y redacción en inglés - Comportamiento ético - Solución de problemas
	Experiencias formativas en situaciones reales de trabajo		
	Componente específico	UC5: Diseñar la arquitectura de infraestructura y plataforma de TI, de acuerdo a la arquitectura de sistemas de información y servicios de TI, buenas prácticas de TI y estándares en el diseño de arquitectura.	- Diseño Gráfico para Web - Animaciones para la Web - Maquetación Web - Diseño Web - Programación de Aplicaciones Móviles - Producciones Audiovisuales - Programación Web - Marketing Digital y Comercio Electrónico - Administración de Aplicaciones Móviles - Gestión y Administración Web
	Componente para la empleabilidad	CE6: Innovación. - Desarrollar procedimientos sistemáticos enfocados en la mejora significativa u original de un proceso, producto o servicio respondiendo a un problema, una necesidad o una oportunidad del sector productivo y educativo, el IES y la sociedad. CE7: Emprendimiento. - Identificar nuevas oportunidades de proyectos o negocios que generen valor y sean sostenibles, gestionando recursos para su funcionamiento con creatividad y ética, articulando acciones que permitan desarrollar innovaciones en la creación de bienes y/o servicios, así como en procesos o productos ya existentes.	- Fundamentos de innovación tecnológica - Innovación tecnológica - Oportunidades de negocios - Plan de negocios
Experiencias formativas en situaciones reales de trabajo			

- La denominación de los módulos formativos propuestos responde a la función principal a alcanzar con el desarrollo de las competencias asociadas. Asimismo, ha considerado en la organización modular todas las competencias específicas indicadas en el CNOF para dicho programa de estudios, respetando además los códigos asignados a cada uno de ellos en el formato 7A.
- Las capacidades presentadas en formato digital indican los aprendizajes necesarios requeridos para el logro de las competencias y cuentan con la estructura determinada para la formulación de capacidades (verbo en infinitivo + objeto + condición).



PERÚ

Ministerio
de Educación

Despacho
Viceministerial
de Gestión Pedagógica

Dirección General de Educación
Técnico-Productiva y Superior
Tecnológica y Artística

Dirección de Servicios de
Educación Técnico-Productiva y
Superior Tecnológica y Artística

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

- La denominación de las unidades didácticas guarda coherencia con las descripciones de las unidades de competencia (específica y empleabilidad) asociadas al módulo formativo.
- 3.6.6. Por otro lado, es importante señalar que el plan de estudio contiene un formato de ambientes y equipamiento del programa de estudios con la descripción de las características mínimas de cada equipo; así como, un formato donde todas las unidades didácticas, por cada módulo, han sido asociadas a los ambientes contemplados en el formato previamente mencionado. No obstante, es necesario garantizar su disponibilidad para la implementación del plan.

IV. CONCLUSIONES

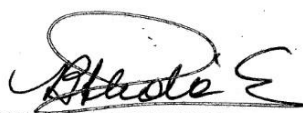
- 4.1. El IEST público "Huarney" presenta para la actualización del programa de estudios de "Arquitectura de Plataformas y servicios de Tecnologías de Información" los siguientes formatos: anexo 7A - programas de estudio; anexo 8A - perfil de egreso; anexo 9A - itinerario formativo que se encuentran publicados en los Lineamientos Académicos Generales aprobados por Resolución Viceministerial N° 049-2022-MINEDU.
- 4.2. El plan de estudio del programa de "Arquitectura de Plataformas y servicios de Tecnologías de Información" presentado por el IEST público "Huarney" cumple con las disposiciones establecidas en los Lineamientos Académicos Generales aprobada por Resolución Viceministerial N° 049-2022-MINEDU
- 4.3. Los LAG son de cumplimiento obligatorio para los IEST hasta su licenciamiento como IES, tal como lo establece el numeral 21.6 de las Disposiciones Complementarias de los LAG, aprobado mediante Resolución Viceministerial N° 049-2022-MINEDU. Por tanto, la opinión brindada se da en el marco de la asistencia técnica y la misma no es de aplicación durante el procedimiento de licenciamiento.
- 4.4. La opinión brindada se circunscribe a las funciones de asistencia técnica de esta dirección. En ese sentido, se precisa que las sugerencias, observaciones o comentarios vertidos se realizan de forma genérica y no implican en modo alguno un pronunciamiento sobre el cumplimiento de las Condiciones Básicas de Calidad durante el proceso de licenciamiento.

V. RECOMENDACIÓN

- 5.1 Se recomienda poner en conocimiento del IEST público "Huarney", el presente informe.

Atentamente,

BAAE/cmcf


.....
BEATRIZ A. ALCALÁ ESPINOZA
Especialista - DISERTPA



**Siempre
con el pueblo**

www.gob.pe/minedu

Calle Del Comercio 193
San Borja, Lima 41, Perú
T:(511) 615 58000