



Resolución Viceministerial

N° 049-2022-MINEDU

Lima, 03 de mayo de 2022

VISTOS, el Expediente N° 0031967-2022, los Oficios N° 00089-2022-MINEDU/VMGP-DIGESUTPA y N° 00319-2022-MINEDU/VMGP-DIGESUTPA de la Dirección General de Educación Técnico - Productiva y Superior Tecnológica y Artística, el Informe N° 00022-2022-MINEDU/VMGP-DIGESUTPA-DISERTPA de la Dirección de Servicios de Educación Técnico - Productiva y Superior Tecnológica y Artística de la referida Dirección General, el Informe N° 00411-2022-MINEDU/SPE-OPEP-UPP de la Unidad de Planificación y Presupuesto de la Oficina de Planificación Estratégica y Presupuesto, el Informe N° 00448-2022-MINEDU/SG-OGAJ de la Oficina General de Asesoría Jurídica, y;

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 13 y 16 de la Constitución Política del Perú, la educación tiene como finalidad el desarrollo integral de la persona humana; correspondiéndole al Estado coordinar la política educativa y formular los lineamientos generales de los planes de estudios, así como los requisitos mínimos de la organización de los centros educativos;

Que, el artículo 3 de la Ley N° 31224, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Educación, establece que el Sector Educación se encuentra bajo la conducción y rectoría del Ministerio de Educación; asimismo, de acuerdo con el literal a) del numeral 1 y el literal a) del numeral 2 del artículo 5 de la citada Ley, son funciones rectoras y técnico-normativas del Ministerio de Educación, formular, planear, dirigir, ejecutar, supervisar y evaluar la política nacional y sectorial bajo su competencia, aplicable a todos los niveles de gobierno; así como aprobar las disposiciones normativas vinculadas con sus ámbitos de competencia, respectivamente;

Que, el artículo 79 de la Ley N° 28044, Ley General de Educación, establece que el Ministerio de Educación es el órgano del Gobierno Nacional que tiene por finalidad definir, dirigir y articular la política de educación, recreación y deporte, en concordancia con la política general del Estado;

Que, de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 10 de la Ley N° 30512, Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes, el Ministerio de Educación establece los lineamientos académicos generales para todos los Institutos de Educación Superior (IES) y las Escuelas de Educación Superior (EES);

EXPEDIENTE: DISERTPA2022-INT-0031967

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado del Ministerio de Educación, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web:

https://esinad.minedu.gob.pe/e_sinadmed_4/VDD_ConsultaDocumento.aspx e ingresando la siguiente clave: **EC5269**



Que, conforme al numeral 6.1 del artículo 6 del Reglamento de la Ley N° 30512, aprobado por el Decreto Supremo N° 010-2017-MINEDU, los referidos lineamientos orientan y regulan la gestión pedagógica en los IES y las EES, buscando garantizar una formación que responda a las políticas educativas nacionales y regionales, así como a las necesidades, tendencias y desafíos, actuales y futuros, del sector educativo, productivo y del desarrollo local, regional y nacional, en todas las modalidades y enfoques, con pertinencia cultural, según corresponda;

Que, de acuerdo con lo dispuesto por el numeral 11.2 del artículo 11 del citado Reglamento, la estructura y organización de los programas de estudio responden a los criterios establecidos en el Catálogo Nacional de la Oferta Formativa de la Educación Superior Tecnológica y Técnico - Productiva, o el que haga sus veces, así como, a los lineamientos académicos generales;

Que, mediante los artículos 2 y 3 de la Resolución Viceministerial N° 178-2018-MINEDU, se aprueba el “Catálogo Nacional de la Oferta Formativa de la Educación Superior Tecnológica y Técnico - Productiva”, y los “Lineamientos Académicos Generales para los Institutos de Educación Superior y las Escuelas de Educación Superior Tecnológica”, respectivamente;

Que, en el marco de las disposiciones legales antes señaladas, mediante el Oficio N° 00089-2022-MINEDU/VMGP-DIGESUTPA, la Dirección General de Educación Técnico - Productiva y Superior Tecnológica y Artística remite al Despacho Viceministerial de Gestión Pedagógica el Informe N° 00022-2022-MINEDU/VMGP-DIGESUTPA-DISERTPA precisado a través del Oficio N° 00319-2022-MINEDU/VMGP-DIGESUTPA, a través de los cuales se sustenta la necesidad de aprobar un proyecto de resolución para: (i) actualizar los “Lineamientos Académicos Generales para los Institutos de Educación Superior y las Escuelas de Educación Superior Tecnológica”; (ii) derogar el “Catálogo Nacional de la Oferta Formativa de la Educación Superior Tecnológica y Técnico - Productiva”; y, (iii) aprobar un nuevo “Catálogo Nacional de la Oferta Formativa de la Educación Superior Tecnológica y Técnico - Productiva”, con la finalidad de adecuar dichos instrumentos a las últimas modificaciones de las Leyes N° 28044 y N° 30512, y sus Reglamentos (en adelante, el proyecto de resolución);

Que, mediante Informe N° 00411-2022-MINEDU-SPE-OPEP-UPP, la Unidad de Planificación y Presupuesto de la Oficina de Planificación Estratégica y Presupuesto, dependiente de la Secretaría de Planificación Estratégica, considera factible continuar con el trámite de aprobación del proyecto de resolución, por cuanto se encuentra alineado a los objetivos estratégicos e institucionales del Sector Educación y su aprobación no irrogará gastos adicionales al Pliego 010: Ministerio de Educación;

Que, asimismo, a través del Informe N° 00448-2022-MINEDU/SG-OGAJ, la Oficina General de Asesoría Jurídica, en el marco del análisis legal realizado y teniendo en cuenta los informes técnicos emitidos, opina que el proyecto de resolución resulta legalmente viable, sugiriendo proseguir el trámite correspondiente para su aprobación;

Que, de acuerdo al literal a) del numeral 1.1 del artículo 1 de la Resolución Ministerial N° 008-2022-MINEDU, se delega en el Viceministro de Gestión Pedagógica del Ministerio de Educación, entre otras facultades y atribuciones, la de emitir y aprobar los actos resolutivos que aprueban, modifican o dejan sin efecto los Documentos Normativos del Ministerio de Educación en el ámbito de su competencia conforme a lo dispuesto en el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Educación;

EXPEDIENTE: DISERTPA2022-INT-0031967

Esto es una copia autentica imprimible de un documento electrónico archivado del Ministerio de Educación, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web:

https://esinad.minedu.gob.pe/e_sinadmed_4/VDD_ConsultaDocumento.aspx e ingresando la siguiente clave: EC5269

De conformidad con lo dispuesto por la Ley N° 31224, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Educación; la Ley N° 28044, Ley General de Educación; la Ley N° 30512, Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes; el Reglamento de la Ley N° 30512, aprobado por el Decreto Supremo N° 010-2017-MINEDU, el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Educación, aprobado por Decreto Supremo N° 001-2015-MINEDU; y, en virtud a las facultades delegadas mediante la Resolución Ministerial N° 008-2022-MINEDU;

SE RESUELVE:

Artículo 1.- Actualizar los “Lineamientos Académicos Generales para los Institutos de Educación Superior y las Escuelas de Educación Superior Tecnológica”, aprobados por el artículo 3 de la Resolución Viceministerial N° 178-2018-MINEDU y modificados por la Resolución Viceministerial N° 277-2019-MINEDU, conforme al Anexo N° 01, que forma parte de la presente Resolución.

Artículo 2.- Derogar el “Catálogo Nacional de la Oferta Formativa de la Educación Superior Tecnológica y Técnico - Productiva”, aprobado por el artículo 2 de la Resolución Viceministerial N° 178-2018-MINEDU.

Artículo 3.- Aprobar el “Catálogo Nacional de la Oferta Formativa de la Educación Superior Tecnológica y Técnico - Productiva”, el mismo que como Anexo N° 02 forma parte de la presente Resolución.

Artículo 4- Disponer la publicación de la presente Resolución y sus anexos, en el Sistema de Información Jurídica de Educación (SIJE), ubicado en el portal institucional del Ministerio de Educación (www.gob.pe/minedu), el mismo día de la publicación de la presente Resolución en el diario oficial “El Peruano”.

Regístrate, comuníquese y publíquese

(Firmado digitalmente)
Walter Alberto Hernandez Alcantara
Viceministro de Gestión Pedagógica



EXPEDIENTE: DISERTPA2022-INT-0031967

Este es una copia autentica imprimible de un documento electrónico archivado del Ministerio de Educación, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web:

https://esinad.minedu.gob.pe/e_sinadmed_4/VDD_ConsultaDocumento.aspx e ingresando la siguiente clave: EC5269



Firmado digitalmente por:
REYES NAVARRO Sigrid
Concepcion FAU 20131370998 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 03/05/2022 16:22:29-0500

ANEXO 01

LINEAMIENTOS ACADÉMICOS GENERALES PARA LOS INSTITUTOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y LAS ESCUELAS DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA

1. JUSTIFICACIÓN

La globalización de la economía y el desarrollo tecnológico han modificado las características del mercado laboral actual, haciéndolo más dinámico y cambiante, incrementando la necesidad de flexibilidad en la formación y aprendizaje continuo, así como la disponibilidad a la movilidad territorial y/o funcional.

De acuerdo con el Estudio Multidimensional del Perú, publicado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) en el año 2015, la escasez de cualificaciones en los trabajadores es una barrera al crecimiento del país. Dicho reporte señala que un 28% de las empresas en general y el 34.5% de las empresas manufactureras tienen dificultades para encontrar personal con las habilidades que requieren. Asimismo, la OCDE, en el informe de diagnóstico "Estrategia de Competencias de la OCDE" señala que poseer trabajadores con mejores habilidades permite desarrollar nuevos productos, mercados e ideas de negocio, y la transición hacia una economía más diversificada.

La educación superior tecnológica orienta el proceso educativo a la formación de profesionales que impulsen prioritariamente la actividad productiva en cada región del país, así como la investigación, la innovación, la transferencia tecnológica, y el emprendimiento para mejorar la capacidad de empleabilidad que conlleve alcanzar un mejor desarrollo social, económico, cultural y humano.

Con el propósito de mejorar y facilitar la labor institucional, países como México, Colombia, Chile, Costa Rica, entre otros, vienen implementando lineamientos académicos que permiten generar estrategias, mecanismos y procedimientos en las instituciones de educación superior tecnológica para garantizar una educación de calidad. Esta implementación ha logrado la suficiente legitimación y reconocimiento en la comunidad académica, con claras manifestaciones de mejoramiento de la calidad de la educación superior en el país, documentadas en diversos estudios.



En el Perú, el Ministerio de Educación tiene como finalidad asegurar la calidad de la educación a través de políticas, normativas y lineamientos que promueven la formación de profesionales con alto grado de competitividad global, incorporando atributos en su formación y desarrollo de competencias. Estas políticas están alineadas con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, aprobada por la Organización de las Naciones Unidas en el 2015, que incluye como su objetivo de desarrollo sostenible N° 4 el garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos. Entre las implicancias de política de este objetivo, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencias y la Cultura (UNESCO) destaca un énfasis en la pertinencia del aprendizaje, tanto para el mundo laboral como para el ejercicio de la ciudadanía, lo que a su vez debería reflejarse en el establecimiento o fortalecimiento de sistemas nacionales de garantía de la calidad o de marcos de cualificaciones.

En esta misma línea, con el objetivo de ordenar la oferta formativa de la Educación Técnico - Productiva y la Educación Superior Tecnológica, asegurando estándares de desempeño definidos con la participación del sector productivo, se aprobó en el año 2015 el Catálogo Nacional de la Oferta Formativa (en adelante CNOF).

Con fecha 02 de noviembre de 2016, se publicó la Ley N° 30512, Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes, a través de la cual se regula la creación, licenciamiento, régimen académico, gestión, supervisión y fiscalización de los Institutos

de Educación Superior y Escuelas de Educación Superior públicos y privados; así como el desarrollo de la carrera pública docente de los Institutos de Educación Superior y Escuelas de Educación Superior públicos.

Conforme a lo dispuesto por el artículo 10 de la precitada Ley, el Ministerio de Educación establece los Lineamientos Académicos Generales para todos los Institutos y las Escuelas de Educación Superior.

Según el numeral 6.1 del artículo 6 del Reglamento de la Ley N° 30512, aprobado por Decreto Supremo N° 010-2017-MINEDU, los Lineamientos Académicos Generales orientan y regulan la gestión pedagógica en el Instituto de Educación Superior y la Escuela de Educación Superior respectivamente, buscando garantizar una formación que responda a las políticas educativas nacionales y regionales, así como a las necesidades, tendencias y desafíos, actuales y futuros, del sector educativo, productivo y del desarrollo local, regional y nacional, en todas las modalidades y enfoques, con pertinencia cultural, según corresponda.

En este sentido, los Lineamientos Académicos Generales fomentan la mejora de la calidad y pertinencia educativa, la articulación de la formación profesional en todos sus niveles, el reconocimiento y la convalidación de aprendizajes o competencias adquiridas en entornos laborales o mediante procesos formativos. Contienen los aspectos referidos a la organización y desarrollo de los programas de estudios, niveles formativos de la educación superior, enfoque formativo, modalidades para la prestación del servicio, programas de formación continua, componentes curriculares, evaluación, orientaciones para la elaboración de los planes de estudios, módulos formativos, créditos académicos, itinerario formativo, procedimientos académicos, entre otros.

2. FINALIDAD

Garantizar que los Institutos de Educación Superior y Escuelas de Educación Superior Tecnológica gestionen el servicio educativo para la formación de las personas de forma integral, especializada, intercultural, inclusiva y en igualdad de oportunidades, que permita a los egresados tener un adecuado desenvolvimiento en el mundo laboral, actuando de manera ética, eficiente y eficaz, mediante el desarrollo de competencias con énfasis en la práctica, la investigación, la innovación, el emprendimiento y la participación de la comunidad educativa y su entorno.



OBJETIVOS

- 3.1. Establecer disposiciones que regulen y orienten la gestión pedagógica en los Institutos de Educación Superior y Escuelas de Educación Superior Tecnológica.
- 3.2. Asegurar la elaboración e implementación de programas de estudios pertinentes y de calidad para la formación integral de los estudiantes en los referidos institutos y escuelas.

4. ÁMBITO DE APLICACIÓN

- 4.1 Ministerio de Educación
- 4.2 Direcciones Regionales de Educación, o las que hagan sus veces.
- 4.3 Institutos de Educación Superior públicos y privados.
- 4.4 Escuelas de Educación Superior Tecnológica públicas y privadas.

5. BASE NORMATIVA

- 5.1. Constitución Política del Perú.
- 5.2. Ley N° 28044, Ley General de Educación.
- 5.3. Ley N° 30512, Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes.
- 5.4. Decreto Supremo N° 010-2017-MINEDU, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30512, Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes.

- 5.5. Decreto Supremo N° 011-2012-ED, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 28044, Ley General de Educación.
- 5.6. Decreto Supremo N° 007-2005-TR, que aprueba el Reglamento de Ley N° 28518, Ley sobre Modalidades Formativas Laborales.
- 5.7. Resolución Viceministerial N° 176-2021-MINEDU, que aprueba el Documento Normativo denominado "Disposiciones que regulan la transitabilidad entre las instituciones educativas de Educación Básica, Técnico – Productiva y Superior Tecnológica".

Las referidas normas incluyen sus respectivas disposiciones ampliatorias, modificatorias, complementarias, conexas, o aquellas que las sustituyan.

6. GLOSARIO DE TERMINOS Y SIGLAS

6.1. TÉRMINOS

Para efectos de los presentes lineamientos, se establecen las siguientes definiciones:

- 6.1.1. **Entorno virtual de aprendizaje (EVA):** También conocido como ambiente virtual de aprendizaje (AVA) o en inglés Virtual Learning Environment (VLE), puede ser definido como una plataforma web diseñada para facilitar la gestión de los procesos de enseñanza y de aprendizaje; es decir, permite administrar, distribuir, realizar las actividades de seguimiento y evaluación de todas aquellas involucradas en la enseñanza y de aprendizaje¹.
- 6.1.2. **Herramientas digitales:** Una herramienta digital hace referencia a los recursos en el contexto informático y tecnológico y generalmente suelen ser programas lo que se denomina software que nos permite algún tipo de interacción y desarrollo o algunas veces también dispositivos (hardware) que, en conjunto, nos permitirán el uso de la herramienta.
- 6.1.3. **Modelo formativo:** Es la concepción del servicio educativo que plantea la institución para desarrollar la formación, tomando como referencia el enfoque pedagógico de la Educación Superior Tecnológica, y considerando las necesidades de la región, así como las características institucionales y de su oferta formativa.
- 6.1.4. **Oferta formativa:** Constituida por el conjunto de programas de estudios, de segunda especialidad y de formación continua que desarrolla una institución educativa para el otorgamiento del servicio educativo, en los diferentes niveles formativos.
- 6.1.5. **Plataformas LMS o plataformas virtuales:** LMS es el acrónimo en inglés de Learning Management System, también conocido en español como Sistema de Gestión de Aprendizaje. Un LMS es un software instalado por lo general en un servidor web que se emplea para administrar, distribuir y controlar las actividades de formación en un espacio virtual y es usado generalmente en la educación no presencial (e-learning) y mixta (b-learning, aquella que combina la educación presencial y virtual)².



Para la elaboración de los programas de estudios se tiene en cuenta lo dispuesto en el Catálogo Nacional de la Oferta Formativa de la Educación Superior Tecnológica y Técnico- Productiva (CNOF) y en los presentes lineamientos.

¹ Boneu, J.M. (2007). Plataformas abiertas de e-learning para el soporte de contenidos educativos abiertos. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento. Recuperado en <http://rusc.ouc.edu.es/index.php/rusc/article/view/v4n1-boneu.html>

Cedeño, E. y Murillo, J. (2019). Entornos virtuales de aprendizaje y su rol innovador en el proceso de enseñanza. Recuperando en: <https://dialnet.unirioja.es/serviet/articulo?codigo=7047143>

² Fernández-Pampillón Cesteros, A. M. (2009). Las plataformas e-learning para la enseñanza y el aprendizaje universitario en Internet. Recuperado en https://eprints.ucm.es/10682/1/capituloE_learning.pdf

Las plataformas LMS son sistemas de gestión del aprendizaje que se emplean para administrar, distribuir y controlar las actividades de formación en un espacio virtual; para ello, cuentan con múltiples herramientas que en su funcionamiento ofrecen soluciones cada vez más estandarizadas. Existen diversas plataformas LMS como Edmodo, Google Classroom, Canvas LMS, Chamilo, Moodle, etc.

- 6.1.6. Sílabo:** Instrumento que permite planificar los contenidos, las estrategias de enseñanza-aprendizaje y la evaluación de la unidad didáctica; orienta tanto al docente como al estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- 6.1.7. Servicio educativo:** Es un conjunto de actividades inherentes a los procesos institucionales, pedagógicos y académicos, entre otros necesarios para el funcionamiento de la institución educativa.

6.2. SIGLAS

Para efectos de los presentes lineamientos, entiéndase por:

- 6.2.1 CNOF:** Catálogo Nacional de la Oferta Formativa.
- 6.2.2 CONCYTEC:** Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica.
- 6.2.3 DISERTPA:** Dirección de Servicios de Educación Técnico-Productiva y Superior Tecnológica y Artística o la que haga sus veces.
- 6.2.4 DRE:** Dirección Regional de Educación o la que haga sus veces.
- 6.2.5 ES:** Educación Superior.
- 6.2.6 EST:** Educación Superior Tecnológica.
- 6.2.7 EEST:** Escuela de Educación Superior Tecnológica.
- 6.2.8 EFSRT:** Experiencias formativas en situaciones reales de trabajo.
- 6.2.9 EVA:** Entornos virtuales de aprendizaje.
- 6.2.10 IES:** Instituto de Educación Superior.
- 6.2.11 IEST:** Instituto de Educación Superior Tecnológica.
- 6.2.12 LAG:** Lineamientos Académicos Generales.
- 6.2.13 LMS:** Learning Management System por sus siglas en inglés. Sistema de Gestión de Aprendizaje.
- 6.2.14 MINEDU:** Ministerio de Educación.
- 6.2.15 NEE:** Necesidades educativas especiales.
- 6.2.16 SE:** Servicio Educativo.
- 6.2.17 SUNEDU:** Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria.

7. EDUCACIÓN SUPERIOR



7.1. Definición

La Educación Superior (ES) es parte de la segunda etapa del Sistema Educativo que tiene por finalidad formar profesionales competitivos, polivalentes y con valores, que desarrollen competencias profesionales que respondan a las características y demandas del mercado local, regional, nacional e internacional en el marco de la descentralización y el mejoramiento de la calidad de vida de la población.

La Ley N° 30512 establece los principios que sustentan la ES en la formación integral de las personas, siendo la calidad educativa y la pertinencia fundamentales en el proceso formativo para el incremento de posibilidades de empleabilidad con mejores condiciones laborales, facilitando el tránsito entre el mundo educativo y laboral.

7.2. Características

7.2.1. Pertinente y dinámica

La ES debe responder a las demandas y necesidades del contexto productivo, laboral y social a nivel local, regional, nacional e internacional, y lograr la inserción laboral de sus egresados, formando, además, competencias para la innovación y

el emprendimiento. Por ello, la oferta formativa debe actualizarse permanentemente para responder de manera oportuna a los continuos cambios, tendencias y desafíos de los diferentes contextos.

7.2.2. Flexible

La ES requiere de una organización curricular flexible, que responda a las características propias de cada especialidad, para lo cual el servicio educativo debe desarrollarse en distintos ámbitos de aprendizaje, tales como, aulas, talleres, laboratorios, centro laboral, entre otros; posibilitando la adquisición de capacidades para desempeñarse eficientemente en uno o más puestos de trabajo vinculados, facilitando la movilidad entre el mundo formativo y laboral.

7.2.3. Permanente e integral

Los diferentes niveles formativos de la ES promueven trayectorias formativas, permitiendo a las personas acceder a niveles de formación superior, además de renovar, diversificar y consolidar su desarrollo profesional de manera permanente e integral en diferentes contextos a lo largo de la vida. El entorno laboral plantea la necesidad de fortalecer y adquirir nuevas habilidades, actualizar los conocimientos y anticipar tendencias.

8. NIVELES FORMATIVOS DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

La formación en ES se imparte en tres niveles formativos:

8.1. Nivel formativo técnico

Provee al estudiante competencias que le permitan desempeñarse en el ámbito laboral de manera eficaz en una determinada función controlando sus propias tareas, desarrollando supervisión sobre sus actividades, identificando problemas técnicos y ejecutando acciones correctivas específicas. Un estudiante que egrese de este nivel puede insertarse al mercado laboral, profundizando sus conocimientos en el campo técnico relacionado al programa de estudios o continuar con otros niveles de la ES.

8.2. Nivel formativo profesional técnico

Provee al estudiante competencias que le permitan desempeñarse en el ámbito laboral en una determinada función, realizando procesos y procedimientos de trabajo predeterminado con autonomía limitada, supervisando sus actividades y tareas de personas a su cargo, considerando los recursos técnicos y materiales requeridos en la producción de bienes o servicios. Un estudiante que egrese de este nivel puede insertarse al mercado laboral, profundizar sus conocimientos en el campo técnico o continuar su formación en otros niveles de la ES.

8.3. Nivel formativo profesional

Provee al estudiante competencias que le permitan desempeñarse en el ámbito laboral en funciones variadas y complejas en diferentes contextos, ejerciendo autoridad total de una unidad de negocio a nivel institucional o corporativo. Además, proporciona competencias para el desarrollo de la investigación aplicada y la innovación, orientada al dominio de las ciencias aplicadas, mejoramiento y modificación de la tecnología. Un estudiante que egrese de este nivel cuenta con autonomía para tomar decisiones y para la planificación estratégica, capacidad de liderazgo orientado al logro de resultados, con un nivel de análisis y síntesis, y de comunicación oral y escrita; por lo tanto, puede insertarse al mercado laboral, profundizando sus conocimientos en el campo profesional o continuar su formación con otros niveles de la ES.

9. FORMACIÓN AUXILIAR TÉCNICO

La formación de auxiliar técnico provee al estudiante competencias que le permitan desempeñarse en el ámbito laboral de manera eficaz en una determinada función, realizando

operaciones predeterminadas o sencillas del proceso productivo de bienes o de servicio bajo supervisión y de acuerdo con los procedimientos establecidos, informando sobre los problemas técnicos que se presenten y consultando sobre las acciones correctivas. Un estudiante que egrese puede convalidar estudios y continuar su formación con otros niveles de la ES.

10. ENFOQUE PEDAGÓGICO

El enfoque pedagógico de la EST se fundamenta en un modelo constructivista que ubica al estudiante como protagonista del proceso de enseñanza aprendizaje facilitando el logro de las competencias específicas y para la empleabilidad y le permite enfrentarse a las exigencias actuales del mercado laboral. Dicho enfoque coadyuva en el desarrollo de habilidades para la resolución de problemas, la toma de decisiones, el trabajo en equipo, la autonomía, la capacidad de construir conocimientos y habilidades que contribuyen en el desempeño efectivo del estudiante en sus diferentes entornos como el laboral, social, cultural y personal.

Asimismo, el enfoque pedagógico integra aspectos curriculares basados en competencias y en resultados de aprendizaje, así como en el desarrollo de metodologías activas, entornos flexibles de aprendizaje, uso de recursos tecnológicos como herramientas de apoyo para el proceso de enseñanza aprendizaje. El acompañamiento docente es clave para guiar al estudiante en el logro de las competencias vinculadas al programa de estudios, así también permite la evaluación del logro de las competencias.

Los IES y EEST deben definir su propio modelo formativo tomando como referente directo el enfoque pedagógico de la EST descrito previamente. El modelo formativo debe integrar los elementos fundamentales del enfoque pedagógico de la EST, sus estrategias y metodologías en concordancia con las características institucionales, la oferta formativa y el contexto social y laboral de la institución; de tal manera que sirva de guía para la implementación del servicio educativo.

Sobre esta base los IES y EEST determinan si desarrollarán un modelo formativo centrado en la institución educativa o un modelo formativo centrado en la empresa que le permita el desarrollo de una formación integral de sus estudiantes.

Adicionalmente a lo mencionado, las instituciones públicas deben responder a los fines, políticas educativas y enfoques transversales, tales como, el enfoque de derechos, enfoque Inclusivo o de atención a la diversidad, enfoque intercultural, enfoque de igualdad de género, enfoque ambiental, entre otros³.

10.1 Modelos formativos en la EST

10.1.1. Modelo formativo centrado en la institución educativa

Este modelo formativo tiene las siguientes características:

- a. La responsabilidad de la formación recae en la institución educativa.
- b. El proceso formativo se desarrolla en la institución educativa y a través de EFSRT, las que se realizan de acuerdo con lo establecido en los numerales 20.3.3 y 20.4.3 de los presentes lineamientos para los IES y EEST, respectivamente.
- c. El grado y/o título, según corresponda, es otorgado por la institución educativa.

Por su parte, es necesario indicar que el enfoque de formación en alternancia responde a un modelo formativo centrado en la institución educativa, en donde el IES o EEST se comprometen y responsabilizan del proceso de formación, asegurando la calidad del servicio educativo mediante el desarrollo de proyectos

³ Otros enfoques incluidos en la Política Nacional de Educación Superior y Técnico-Productiva (PNESTP) aprobada con el Decreto Supremo N° 012-2020-MINEDU, son el enfoque intergeneracional, de discapacidad y diferencial.

productivos. Para tal fin, el IES o EEST puede establecer una alianza o convenio con la comunidad u otros actores, garantizando los espacios de aprendizaje y el equipamiento para el desarrollo de los aprendizajes en cada uno de ellos.

El enfoque de formación en alternancia se desarrolla en dos o más contextos de aprendizaje, implementándose en la institución educativa, en la comunidad u otros, mediante la participación en proyectos productivos orientados al logro de competencias vinculadas a un programa de estudios.

10.1.2. Modelo formativo centrado en la empresa

Este modelo formativo tiene las siguientes características:

- a. La responsabilidad de la formación recae en la empresa, sin eximir a las instituciones educativas de sus obligaciones.
- b. El proceso formativo se desarrolla principalmente en la empresa y de manera complementaria en la institución educativa.
- c. El grado y/o titulación, según corresponda, es otorgada por la institución educativa.

La formación dual responde a un modelo formativo centrado en la empresa, donde esta se compromete y responsabiliza del proceso formativo; integrando al estudiante en la vida laboral y en los procesos productivos orientados al logro de competencias vinculadas a un programa de estudios. Para ello, la institución educativa puede establecer una alianza o convenio u otros con una o más empresas cuyo tiempo de duración debe guardar relación directa con la extensión del proceso formativo del programa de estudios.

Las empresas en convenio con los IES y EEST garantizan que cuentan con los espacios y equipamiento necesarios para lograr todas las competencias del plan de estudios. Además, el IES o EEST debe complementar la formación desarrollada en la empresa.

El enfoque de formación dual implica un proceso formativo, que se desarrolla de manera alternada entre la actividad laboral en una o más empresas, y actividad formativa en una entidad educativa, desarrollándose en ambos contextos la enseñanza-aprendizaje en distintas proporciones.

11. MODALIDADES DEL SERVICIO EDUCATIVO

En la EST, las modalidades del servicio educativo hacen referencia a la forma o modo en que se desarrollan los créditos del programa de estudios; estas son: presencial, semipresencial y a distancia. Cada modalidad requiere de diversos medios, tecnologías y ambientes, diseñados para la construcción de los aprendizajes.

Los IES y EEST pueden brindar sus programas de estudios en cualquiera de las modalidades señaladas, siempre y cuando cumplan con las condiciones específicas que requiere cada una de ellas. Independientemente de la modalidad del servicio educativo, se debe tener en cuenta la naturaleza y las características del programa de estudios para asegurar el logro de las competencias previstas, garantizando el cumplimiento del total de los créditos correspondientes.

11.1. Modalidad presencial

Se desarrolla en los ambientes de la institución educativa, en horarios previamente establecidos; así como en las empresas y/o instituciones públicas o privadas, respecto a las EFSRT, con el acompañamiento del docente e instructor, según corresponda.

En la modalidad presencial, los EVA actúan como complemento de la formación, también pueden ser páginas web interactivas, repositorios, videos, entre otros recursos digitales, a



fin de desarrollar actividades adicionales a las programadas en las sesiones presenciales. Dichas actividades deben estar dirigidas a la orientación y reforzamiento del aprendizaje y no son evaluables en forma independiente.

Los EVA que actúan como complemento de la formación deben estar debidamente estructurados para facilitar el reforzamiento de las capacidades previstas de la unidad didáctica y monitoreados desde el IES o la EEST.

11.2. Modalidad semipresencial

El IES y la EEST son responsables de gestionar la modalidad del servicio educativo semipresencial, la cual se desarrolla de manera alternada, es decir entre los ambientes de la institución y un EVA. Para ello, planifica, organiza las actividades pedagógicas y asegura la disponibilidad del personal docente idóneo y suficiente para cada programa de estudios. Asimismo, deben asegurar el acompañamiento permanente a los estudiantes en los procesos académicos y pedagógicos, mediante acciones de tutoría que guíen su proceso formativo en esta modalidad.

La institución educativa debe tener en cuenta que, los programas de estudios en la modalidad semipresencial deben responder a los requerimientos del sector productivo, educativo y a las necesidades de servicios para el desarrollo local, y regional y nacional.

Para esta modalidad, entre el 30% y 50% de los créditos del programa de estudios se realiza a través de los EVA, debidamente estructurados y monitoreados desde la institución educativa, en las empresas y en las instituciones públicas o privadas, en donde se desarrollan las EFSRT o formación, según corresponda.

Los créditos que corresponden a unidades didácticas con horas teórico prácticas serán desarrollados principalmente a través de EVA. Asimismo, los créditos con horas prácticas y que por su naturaleza requieren de ambientes, como laboratorios, talleres, equipos, entre otros, los que serán desarrollados de manera presencial en horarios establecidos y virtuales, con la finalidad de asegurar el logro de las competencias.



Para desarrollar la modalidad semipresencial, la institución educativa debe informar al estudiante sobre los requerimientos tecnológicos (hardware, software, entre otros) necesarios para acceder a los entornos de aprendizaje a través del portal web institucional y otros medios de comunicación accesibles al usuario.

Para la implementación de esta modalidad la institución educativa debe tener en cuenta los aspectos descritos en el numeral 11.3 con relación al uso de los EVA.

11.3. Modalidad a distancia

La modalidad a distancia se caracteriza por desarrollar una interacción flexible entre docente y estudiante, es decir, no requiere de la presencia física de ambos. En esta modalidad, el estudiante asume un rol activo, es autónomo y gestiona el tiempo para organizar su aprendizaje dentro del cronograma establecido por el docente con el fin de cumplir con los aprendizajes programados en las unidades didácticas. Para ello, debe contar con documentos orientadores elaborados por el docente que guíen el desarrollo de las actividades previstas. Los créditos del programa de estudios se desarrollan a través de los EVA, los cuales debenser debidamente estructurados y monitoreados desde el IES y la EEST.

Los créditos que correspondan a las EFSRT se desarrollan en las empresas y/o en las instituciones públicas o privadas bajo el acompañamiento y guía del instructor. Asimismo, los aspectos pedagógicos deben ser establecidos por la institución educativa en sus documentos o instrumentos de gestión en concordancia con los presentes lineamientos.

Los IES y EEST gestionan la modalidad a distancia, haciendo uso de sus recursos (tecnológicos, económicos, humanos, entre otros), teniendo en cuenta como mínimo los

siguientes aspectos:

a. Modelo educativo institucional

La modalidad a distancia responde al modelo educativo de la institución, lo que permite determinar el enfoque pedagógico que orientará al docente sobre cómo desarrollar el proceso de enseñanza y aprendizaje. De esta manera, la institución educativa puede ofrecer una formación lo más homogénea posible en todos los programas de estudios.

En esta modalidad se debe tener en cuenta la naturaleza del programa de estudios, los que son elaborados de acuerdo a las disposiciones contenidas en el CNOF y en los presentes lineamientos.

b. Recursos humanos

Los programas de estudios bajo la modalidad a distancia deben contar con el personal docente idóneo y suficiente para desenvolverse en entornos virtuales de aprendizaje, con las competencias relacionadas a las unidades didácticas que imparte, con competencias en el uso de las TIC, con roles y perfiles definidos, a fin de que estén en condiciones de diseñar estrategias de enseñanza para esta modalidad.

c. Recursos tecnológicos

Los programas de estudios bajo la modalidad a distancia, cualquiera sea su naturaleza, deben considerar recursos tecnológicos que permitan la comunicación e interacción entre docentes y estudiantes, y entre estos últimos, a fin de generar espacios de trabajo colaborativo.

Los EVA, incluyendo herramientas digitales, deben contar con la capacidad para funcionar correctamente con la cantidad de estudiantes y docentes programados para la sesión. Además, se requiere de materiales y recursos de aprendizaje de acuerdo con los objetivos del programa de estudios; para ello, infraestructura tecnológica, constituida por los EVA, plataformas virtuales, herramientas digitales y todo aquel recurso para el desarrollo del programa de estudios bajo la modalidad a distancia, deben ser accesibles, seguros, funcionales y encontrarse disponibles.

Es indispensable que los IES y EEST brinden información clara y precisa al estudiante, respecto a los requerimientos tecnológicos (hardware, software, entre otros) para acceder a los EVA, incluyendo las plataformas virtuales y herramientas digitales.

d. Gestión del programa de estudios bajo la modalidad a distancia

La implementación de un programa de estudios supone la existencia de una organización académica que prevea el seguimiento, gestión y evaluación específicos. Es indispensable que la institución educativa garantice un acompañamiento permanente y de soporte al estudiante, de manera que se asegure el logro de las competencias previstas.

Asimismo, es necesario que se prevean los mecanismos que permitan realizar el seguimiento al diseño y producción de materiales, las tutorías y el trabajo de los estudiantes, así como también brindar apoyo pedagógico y técnicos a los docentes.

Por ello, para asegurar la gestión del programa de estudios bajo la modalidad a distancia, se requiere de una planificación y organización adecuada de las actividades pedagógicas y de un cronograma para el desarrollo de las actividades síncronas y asíncronas.



11.3.1 Características de los EVA

Los EVA entendidos como plataformas de software que facilitan la gestión de los procesos de enseñanza y aprendizaje, brindan respaldo digital a los programas de estudios bajo la modalidad a distancia, permitiendo la creación y difusión de contenidos; así como la implementación del plan de estudios, teniendo en cuenta la organización del programa, el seguimiento y evaluación al estudiante.

Dentro de las características más notables podemos considerar las siguientes:

- a. Favorecen el encuentro y la interacción de los actores; suelen basarse en el principio de aprendizaje colaborativo que permite a los estudiantes realizar sus aportes y expresar sus inquietudes, intercambiar conocimientos a través de sus herramientas como foros, chats, videoconferencias, wikis, etc.⁴
- b. Permite la realización de actividades de evaluación de forma virtual, por ejemplo: cuestionarios, entregas de trabajos, exposiciones y desarrollo de simulaciones o experimentos virtuales entre otros. Normalmente, el docente define un periodo de realización de la actividad a ser evaluada y sus estudiantes responden a través del sistema compartido⁵.
- c. Responden a un diseño, que se concreta en una plataforma LMS o plataforma virtual, el cual puede complementarse con herramientas digitales, de manera que no sea una acumulación de herramientas digitales y/o plataformas.
- d. Desde el punto de vista tecnológico, está representado por las plataformas LMS o plataformas virtuales, y las herramientas digitales, que sirven de infraestructura tecnológica para el desarrollo de los créditos del programa de estudios.
- e. Desde el punto de vista pedagógico, está representado por el proceso de enseñanza y aprendizaje. Se constituye como un espacio dinámico, basado en la interacción entre el docente y los estudiantes, y en la resolución de las actividades formativas.
- f. Por un lado, depende de los recursos, herramientas y aplicaciones tecnológicas disponibles y por otro, depende de las potencialidades de la planificación docente.
- g. La gestión de los EVA requiere de plan o planes, o los que hagan sus veces, que aseguren el adecuado funcionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje (seguridad y respaldo de la información, así como el mantenimiento, adquisición y renovación del soporte tecnológico); protocolo o procedimientos de atención permanente a los estudiantes y docentes, así como el soporte técnico a la operación del sistema; y de un manual de uso del entorno virtual de aprendizaje para el desarrollo de los programas de estudios bajo la modalidad a distancia.



En ese sentido, y en concordancia con las características mencionadas, podemos decir que los EVA son entornos que:

- Permiten el acceso a través de navegadores; generalmente se encuentra protegido por una contraseña o cable de acceso.

⁴ Gros, B. (2007). El aprendizaje colaborativo a través de la red: límites y posibilidades. Aula de innovación educativa. Recuperado en [http://www.deciencias.net/moodle/doc/sem_ac/Aprendizaje_Colaborativo\(Gross\),16p.pdf](http://www.deciencias.net/moodle/doc/sem_ac/Aprendizaje_Colaborativo(Gross),16p.pdf)

⁵ Lezcano, L., y Vilanova, G. (2017). Instrumentos de evaluación de aprendizaje en entornos virtuales. Perspectiva de estudiantes y aportes de docentes. Informes Científicos Técnicos-UNPA, Págs. 1-36. Recuperado en <https://131.161.88.152/index.php/ICTUNPA/article/download/560/539>

- Disponen de un interface gráfico e intuitivo. Integran de forma coordinada y estructurada los diferentes módulos.
- Presentan módulos para la gestión y administración académica, organización de cursos, calendario, materiales digitales, gestión de actividades, seguimiento del estudiante, evaluación del aprendizaje.
- Se adaptan a las características y necesidades del usuario. Para ello, disponen de diferentes roles en relación a la actividad que realizan en el EVA (administrador, docente, estudiante, u otros). Los accesos están personalizados y dependen del rol del usuario.
- Posibilitan la comunicación e interacción entre los estudiantes y el docente.
- Presenta diferentes tipos de actividades que pueden ser implementadas.
- Incorporan recursos para el seguimiento y evaluación de los estudiantes.

11.3.2 Criterios de calidad de los EVA

Siguiendo el trabajo de Torres y Ortega J.A. (2003)⁶ y en concordancia con la formación brindada en la EST, se establecen criterios de calidad que deben prevalecer en la formación realizada, a través de los EVA:

- a. **Calidad técnica:** Representada por características técnicas que garantizan la solidez y estabilidad de los procesos de gestión y de enseñanza aprendizaje, tales como:
 - Infraestructura tecnológica necesaria, accesibilidad y complejidad.
 - Nivel de conocimientos técnicos necesarios para su utilización.
 - Facilidad de navegación a través de su interface.
 - Sistemas de control de seguridad y acceso a los procesos y materiales.
 - La eficacia de los programas de estudios ofertados.
 - La versatilidad para el seguimiento y de los estudiantes.
 - Posibilidad de mantenimiento y actualización de la plataforma.
- b. **Calidad organizativa y creativa:** Hace referencia a las ventajas organizativas y creativas para el adecuado desarrollo de los procesos de enseñanza aprendizaje. En tal sentido, debe valorarse:
 - La flexibilidad a la hora de diseñar procesos de enseñanza y aprendizaje.
 - Versatilidad para diseñar e implementar sistemas de ayuda y refuerzo para el alumnado.
 - Posibilidad de organizar los contenidos.
 - Posibilidades de integración multimedia.
 - Calidad para generar y utilizar herramientas de evaluación, autoevaluación y coevaluación.
- c. **Calidad comunicacional:** Se refiere a las posibilidades de comunicación sincrónica y asincrónica tanto entre los actores involucrados en la acción formativa, incorporando elementos que faciliten el conocimiento entre los estudiantes y humanicen la acción formativa.
 - Foros o grupos de debate.
 - Correo electrónico y mensajería interna.
 - Tablón de anuncios.
 - Calendario.
 - Chats.

⁶ Torres, S. y Ortega J.A. (2003). Indicadores de calidad en las plataformas de formación virtual: una aproximación sistemática. Recuperado en <http://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/Numero1/Articulos/Calidadd.pdf>

- Videoconferencia y audioconferencia.
- d. **Calidad didáctica:** Se refiere a la posibilidad de incorporar actividades en la acción formativa que permitan integrar de forma coordinada metodologías diversas apoyadas en los principios de las teorías conductista, constructivista, como:
- Orden y claridad didáctica.
 - Secuencialidad conceptual.
 - Autonomía organizativa.
 - Aprendizaje activo.
 - Aprendizaje significativo.
 - Aprendizaje cooperativo.

Adicionalmente, las IIEE pueden considerar el servicio de biblioteca virtual en los EVA.

Asimismo, los EVA deberán ser complementados, con softwares específicos, simuladores, recursos interactivos, recursos de realidad virtual, entre otros, que contribuyan al desarrollo de los aprendizajes del estudiante. Este tipo de recursos deben ser utilizados de manera prioritaria en la modalidad a distancia, de acuerdo con la naturaleza de los contenidos, capacidades y competencias del programa de estudios, y pueden ser utilizados de manera complementaria en la modalidad presencial.

Por otro lado, con la finalidad de cumplir con lo estipulado en la Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales, la institución educativa debe contar con un sistema de seguridad de la información el cual debe estar establecido en su Reglamento Institucional⁷ y otros documentos de gestión correspondientes.

12. PROCESOS DE RÉGIMEN ACADÉMICO

El IES y la EEST pueden desarrollar los procesos del régimen académico a través de medios informáticos, plataformas virtuales o análogas, accesibles y de requerirse, se otorguen los ajustes razonables. En ese caso, debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- a. El uso de los medios informáticos, plataformas virtuales o análogas, incluyen mecanismos y/o software de seguridad adecuados para el desarrollo de cada proceso.
- b. Contar con mecanismos para la validación de la documentación requerida durante los procesos del régimen académico, como autenticación, firma digital, u otros según corresponda.
- c. Prever alternativas de atención y solución de imprevistos durante el desarrollo de los procesos del régimen académico, ante ausencia de conectividad o conexión inestable.
- d. Informar oportunamente los requerimientos tecnológicos y de conectividad aplicables a los procesos del régimen académico, como webcam, micrófono, auriculares, navegador de internet, etc.
- e. Brindar soporte técnico a los usuarios, ante dificultades originadas por el uso de los medios informáticos, plataformas virtuales o análogas.

12.1. Admisión

Proceso mediante el cual los estudiantes acceden a una vacante de un programa de estudios que oferta el IES y EEST. La convocatoria y los procedimientos para la admisión a los programas de estudios son responsabilidad de cada IES y EEST.

Los IES y EEST públicos podrán convocar procesos de admisión hasta dos veces al año.

⁷ Documento también denominado "Reglamento Interno".

Asimismo, determinan el número de vacantes bajo los criterios de pertinencia⁸, capacidad institucional⁹, operativa¹⁰, docente¹¹ y presupuestal¹².

Los IES y EEST públicos, luego del licenciamiento, solicitan la aprobación del número de vacantes ante la Dirección Regional de Educación o la que haga sus veces, la que evalúa la solicitud y brinda la aprobación, a través de la resolución respectiva, bajo los criterios de pertinencia, capacidad institucional, operativa, docente y presupuestal. Si estos varían, corresponde solicitar una nueva aprobación.

Los IES y EEST privados realizan la determinación del número de vacantes, de acuerdo con su capacidad operativa, garantizando el cumplimiento permanente de las condiciones básicas de calidad, en el marco de la normativa vigente. No requiere autorización para tal efecto.

Los IES y EEST públicos y privados publican el número de vacantes de su proceso de admisión, a través de medios virtuales o material impreso.

Una vez finalizado el proceso de admisión, los IES y EEST públicos pueden ampliar vacantes para el proceso de admisión, siempre que el número de sus postulantes con calificación aprobatoria exceda el número de las vacantes otorgadas y cuenten con capacidad operativa y presupuestal. Para tal efecto, el IES público solicita la aprobación de la ampliación del número de vacantes, ante la Dirección Regional de Educación, la cual evalúa la solicitud y brinda la aprobación correspondiente a través de la resolución respectiva.

El proceso de admisión, así como las disposiciones promocionales para la admisión y el otorgamiento de beneficios a los deportistas calificados, estudiantes talentosos, aquellos que están cumpliendo servicio militar y otros contemplados en el marco normativo vigente, deben estar contemplados en el Reglamento Institucional y otros documentos de gestión que se deriven de este.



Los IES y EEST además del examen de admisión pueden efectuar entrevistas de selección, evaluación técnica u otras coherentes con el programa de estudios. Asimismo, pueden implementar mecanismos alternativos de admisión o las condiciones específicas para el caso de los postulantes con NEE. En cualquiera de los casos deberán prever la planificación de las opciones de admisión.

Para el desarrollo del examen de admisión, los IES, y EEST deben realizar la difusión del mismo de manera oportuna, elaborar un manual de postulante, publicar los resultados del examen de admisión de manera transparente mediante los mecanismos de difusión establecidos de acuerdo con la modalidad de admisión, incluyendo los pasos a seguir y fechas para el proceso de matrícula; garantizando el desarrollo de este proceso en forma eficiente.

Cuando el IES y la EEST realicen el examen de admisión a través de medios informáticos, plataformas virtuales o análogas, además de lo señalado en el numeral 12 de los presentes lineamientos, deberá considerar lo siguiente:

- a. Contar con plataformas virtuales o educativas que incluyan mecanismos de seguridad apropiados y/o software de seguridad, y capacidad para admitir un alto flujo de usuarios durante el desarrollo del examen de admisión.
- b. Implementar medios seguros para el registro y verificación de la identidad del

⁸ Criterio establecido a partir de lo definido por el literal b) del artículo 7 de la Ley N° 30512.

⁹ Capacidad de las instituciones para evaluar la funcionalidad de la gestión institucional, académica y pedagógica, así como también infraestructura, recursos humanos, financiera, entre otros, para alcanzar sus objetivos y brindar un servicio educativo de calidad.

¹⁰ Uso óptimo y disponible de la infraestructura física, equipamiento y recursos para la prestación del servicio educativo, asimismo, dispone de las condiciones de seguridad, accesibilidad y habitabilidad, que permiten el desarrollo de las actividades educativas, a fin de lograr la formación integral de los y las estudiantes.

¹¹ La institución educativa cuenta con el personal docente idóneo, necesario y suficiente para el desarrollo de las actividades formativas de los programas de estudios que ofrece la institución educativa.

¹² Es el presupuesto que posee la institución educativa para atender a las diferentes necesidades a fin de garantizar la sostenibilidad del servicio educativo que ofrece.

- postulante, incluyendo el reconocimiento facial mediante el uso de cámaras web.
- c. Realizar el examen de admisión en un horario único y tiempo determinado, de acuerdo con la capacidad de la plataforma virtual, la evaluación a través de entrevistas de selección se realizará por turnos y la evaluación técnica con el uso de simuladores puede realizarse de manera grupal.
 - d. Disponer de extensiones de seguridad u otro mecanismo para evitar la navegación de los postulantes en buscadores durante el examen de admisión.
 - e. Monitorear y supervisar el normal desarrollo del examen de admisión en todos sus extremos.
 - f. Generar registros/reportes del examen de admisión para fines de supervisión o auditoría.
 - g. Realizar el monitoreo correspondiente durante el examen de admisión.
 - h. Facilitar videos tutoriales sobre el examen de admisión en línea con el fin de orientar al estudiante en su acceso y desarrollo.
 - i. Realizar un examen de prueba con la finalidad de que el estudiante se familiarice con el proceso.
 - j. Publicar los resultados en forma oportuna a través de la plataforma virtual, página web y/o mecanismos de información de la institución.
 - k. Establecer las medidas necesarias para brindar soporte técnico a los postulantes.

12.1.1. Modalidades de admisión

a. **Ordinaria**

Se realiza periódicamente a través de una evaluación considerando condiciones de calidad para cubrir el número de vacantes de acuerdo al orden de mérito.

b. **Por exoneración**

Contempla la admisión a deportistas calificados, a estudiantes talentosos y a aquellos que están cumpliendo servicio militar voluntario, de conformidad con la normativa vigente.

c. **Por ingreso extraordinario**

Este proceso de admisión se autoriza por el MINEDU y se implementa para becas y programas, conforme a la normativa de la materia.

Para el caso de los IES y EEST públicos, el proceso de admisión deberá cumplir con las disposiciones complementarias y conexas que emita el MINEDU.

Durante el proceso de admisión el IES y EEST garantizan lo dispuesto en la Ley N° 29973, Ley General de la Persona con Discapacidad, la Ley N° 28592, Ley que crea el Plan Integral de Reparaciones-PIR, la Ley N° 29600, Ley que fomenta la reinserción escolar por embarazo, la Ley N° 30490, Ley de la Persona Adulta Mayor, la Ley N° 29643, Ley que otorga protección al personal con discapacidad de las Fuerzas Armadas y Policía Nacional del Perú, en cuanto sea aplicable, y otras normas según corresponda.

El proceso de admisión debe establecerse en el Reglamento Interno y en otros documentos de gestión que se deriven de este. Para el caso de IES y EEST privadas, dicho reglamento contiene, entre otros, las modalidades de pago, costos e incrementos, de ser el caso.

12.2. Matrícula

Es el proceso mediante el cual, una persona es registrada en un programa de estudios de un IES o EEST, con lo cual adquiere la condición de estudiante, previa presentación de los requisitos establecidos. Esto implica el cumplimiento de los deberes y ser sujeto de los derechos establecidos en el reglamento institucional y otros documentos de gestión que se deriven de este.



Pueden matricularse las personas ingresantes por concurso de admisión, traslado, reserva de matrícula, reincorporación y convalidación. La matrícula se realiza por unidades didácticas, verificando de ser el caso, la aprobación de las unidades didácticas que son prerequisito, según el plan de estudios y de acuerdo a la ficha de registro de matrícula (Anexo N° 10).

El código de matrícula asignado al estudiante debe ser el número del documento nacional de identidad (DNI) para nacionales y el número de carné de extranjería o pasaporte para estudiantes extranjeros. Se requiere que este código sea único en toda la duración del programa de estudios.

Los ingresantes podrán reservar matrícula hasta por un máximo de cuatro (04) períodos académicos en IES y EEST públicos. Los IES y EEST privados establecen el tiempo de duración y las condiciones de la reserva de matrícula en su Reglamento Interno y otros documentos de gestión que se deriven de este. En caso de existir alguna variación en los planes de estudio, se aplicarán los procesos de convalidación que correspondan. En el caso, de los ingresantes de IES y EEST públicos que no se reincorporen en el plazo máximo determinado pierden el derecho de matrícula de dicho proceso, lo cual no impide que vuelvan a postular en otro proceso.

Los estudiantes podrán solicitar la licencia de estudios hasta por un máximo de cuatro (04) períodos académicos en IES y EEST públicos. Los IES y EEST privados establecen el tiempo de duración y las condiciones de la licencia de estudios en su Reglamento Institucional y otros documentos que se deriven de este. En caso de existir alguna variación en los planes de estudio, se aplicarán los procesos de convalidación que correspondan.

Para los IES y EEST públicos, los estudiantes pueden realizar la reincorporación antes o hasta la culminación del plazo de término de la licencia de estudios, sujeto a las condiciones que establezca la institución educativa.

La ratificación de matrícula se realiza en cada periodo académico, siendo un requisito para mantener la condición de estudiante.

12.3. Convalidación

12.3.1. Es el proceso mediante el cual los IES o EEST podrán reconocer las capacidades adquiridas por una persona en el ámbito educativo o laboral. El proceso de convalidación reconoce una o más unidades didácticas o módulos formativos y permite la continuidad de los estudios respecto a un determinado plan de estudios.

Los estudiantes solicitan la convalidación de sus estudios luego de ser admitidos por la institución, mediante una solicitud dirigida al director. El proceso de convalidación debe establecerse en el Reglamento Institucional y en los documentos que se deriven de este.

12.3.2. Tipos de convalidación:

- a. Convalidación entre planes de estudios. Se realiza cuando se presentan las siguientes condiciones:
 - Cambio de plan de estudios.- Estudiantes que iniciaron sus estudios con un plan de estudios que ha perdido vigencia y deben continuar con un nuevo plan, en la misma u otra institución educativa autorizada o licenciada.
 - Cambio de programa de estudios.- Estudiantes que se trasladan a otro programa de estudios en la misma institución educativa u otra formalmente autorizada o licenciada.
 - Con la Educación Secundaria bajo convenio con un IES o EEST.- Estudiantes que en el marco de un convenio entre una institución de educación secundaria y un IES o EEST licenciado, desarrollaron cursos o módulos vinculados a un programa de estudios determinado

b. Convalidación por unidades de competencia. Se realiza cuando se presentan las siguientes condiciones:

- Certificación de competencias laborales. Se convalida la unidad de competencia laboral descrita en el certificado de competencia laboral, con la unidad de competencia asociada a un programa de estudios. Al momento de la convalidación el certificado de competencia laboral debe estar vigente y debe ser emitido por un centro de certificación autorizado.
- Certificación modular. Se convalida la unidad de competencia o unidades de competencias, de ser el caso, descritas en el certificado modular, con la unidad de competencia asociada a un programa de estudios. Al momento de la convalidación el programa de estudios asociado al certificado modular como a la unidad de competencias a convalidar, debe estar autorizado o licenciado.

12.3.3. Consideraciones mínimas para el proceso de convalidación:

El proceso de convalidación se realiza de acuerdo con las siguientes consideraciones mínimas:

a. Respecto a convalidación entre planes de estudios:

- Tener en cuenta que las unidades didácticas (UD) constituyen la unidad académica mínima para la convalidación y deben estar aprobadas.
- La institución deberá realizar un análisis comparativo de las unidades didácticas (UD) de ambos planes de estudio, apoyándose en los silabos del programa de estudios.
- La unidad didáctica (UD) contrastada para la convalidación debe tener como mínimo el 80% de contenidos similares y debe ser del mismo nivel de complejidad.
- La unidad didáctica (UD) convalidada se le asignará el creditaje de acuerdo con el plan de estudio de la institución donde continuará los estudios.

b. Respecto a convalidación por unidades de competencia:

- Para el caso de certificación de competencias laborales, la institución debe contrastar la unidad de competencia descrita en el certificado de competencia laboral y el perfil asociado, con la unidad de competencia e indicadores de logro asociados a un programa de estudios.
- Para el caso de certificación modular, la institución debe contrastar la unidad de competencia e indicadores de logro descritos en el certificado modular con la unidad de competencia e indicadores de logro asociado a un programa de estudios.
- Las unidades de competencia contrastadas para la convalidación deben tener contenidos similares y ser del mismo nivel de complejidad. De ser el caso, si la unidad de competencia convalidada corresponde a un módulo formativo se debe reconocer el módulo en su totalidad.
- Si la convalidación es por todo el módulo, se le asignará el total de créditos de acuerdo al plan de estudios del IES o EEST donde continuará los estudios.

En todos los casos, las convalidaciones deben ser registradas por la institución, la cual emitirá una Resolución Directoral consignando, como mínimo, los datos del estudiante, las unidades didácticas o unidades de competencia convalidadas y la justificación correspondiente. Asimismo, se debe consignar la ruta formativa complementaria.

12.4. Traslado

12.4.1. El traslado es el proceso mediante el cual los estudiantes que se encuentran matriculados en un programa de estudios de un IES o EEST solicitan, siempre que hayan culminado por lo menos el primer período académico y sujeto a la existencia



de vacantes disponibles, el cambio a otro programa de estudios en el mismo IES, EEST o en otro.

- 12.4.2. El traslado a otro programa de estudios en el mismo IES o EEST, se denomina traslado interno, y el traslado a otro programa de estudio en otro IES o EEST, se denomina traslado externo. La solicitud de traslado debe realizarla el estudiante antes de culminado el proceso de matrícula correspondiente. El proceso de traslado implica que el IES o EEST realice previamente la convalidación entre planes de estudios, para lo cual debe tener en cuenta lo indicado en el numeral 12.3 de los presentes lineamientos.
- 12.4.3. Para el traslado interno, previamente el IES o EEST debe contar con vacante disponible para dicho programa de estudios, seguidamente el estudiante debe presentar una solicitud dirigida al director.
- 12.4.4. Para el traslado externo, previamente el IES o EEST debe asegurar la disponibilidad de vacante para el programa de estudios requerido, luego el estudiante debe presentar una solicitud dirigida al director del IES o EEST a la cual solicita su traslado adjuntando el certificado de estudios de la institución de educación superior de procedencia.
- 12.4.5. Adicionalmente, el IES y la EES establecen en su Reglamento Interno y otros documentos de gestión que se deriven de este, aquellos aspectos necesarios para efectuar el proceso de traslado interno y externo, de conformidad con las disposiciones normativas vigentes.

13. CERTIFICACIONES

13.1. Aspectos generales

Es el proceso mediante el cual el IES o EEST emite un documento oficial que certifica la conclusión de un período de estudios de manera parcial o total. Los procedimientos que involucra deben establecerse en el Reglamento Interno y otros documentos de gestión que se deriven de este. Los certificados o constancias otorgadas a los estudiantes son los siguientes:

- 
- a. **Constancia de egreso:** documento que acredita que el estudiante ha concluido de manera satisfactoria todas las unidades didácticas y EFSRT vinculadas a un programa de estudios. La constancia de egreso se emite conforme al modelo definido por el IES o EEST.
 - b. **Certificado de estudios:** documento que acredita la calificación que obtuvo el estudiante en las unidades didácticas del programa de estudios, desarrolladas hasta el momento de su solicitud. El Certificado de Estudio se emite conforme al modelo único nacional (Anexo Nº 1A o Anexo Nº 1B).
 - c. **Certificado modular:** documento que acredita el logro de la(s) competencia(s) de un módulo formativo, luego de aprobar la totalidad de unidades didácticas y experiencias formativas correspondientes, de acuerdo con el programa de estudios. El certificado modular se emite conforme al modelo único nacional (Anexo Nº 2A o Anexo Nº 2B), teniendo en cuenta las siguientes características: i) formato A4; ii) papel de 180 a 220 gr; iii) foto tamaño pasaporte; iv) firma, posfirma y sello del director.
 - d. **Certificado de auxiliar técnico:** es el documento que acredita el logro de las competencias de una formación desarrollada con un mínimo de cuarenta (40) créditos. El certificado de auxiliar técnico se emite conforme al modelo único nacional (Anexo Nº 3A o Anexo Nº 3B), teniendo en cuenta las siguientes características: i) formato A4; ii) papel de 180 a 220 gr; iii) foto tamaño pasaporte; iv) firma, posfirma y sello del director.

- e. **Certificado de programa de formación continua:** es el documento que acredita la aprobación de un programa de formación continua. El certificado de programa de formación continua se emite conforme al modelo único nacional (Anexo N° 11A o Anexo N° 11B), teniendo en cuenta las siguientes características: i) formato A4; ii) papel de 180 a 220 gr; iii) foto tamaño pasaporte; iv) firma, posfirma y sello del director.

13.2. Consideraciones mínimas para emisión y registro de certificados y constancias

- 13.2.1.** La emisión del certificado modular, de auxiliar técnico y el de formación continua debe realizarse de manera oportuna por el IES o EEST, sin exceder los treinta (30) días hábiles, luego de haberse cumplido con la presentación de la solicitud y los requisitos correspondientes.
- 13.2.2.** El certificado modular y de auxiliar técnico sólo se obtiene en el IES o EEST en el que se haya concluido los estudios, salvo que éste deje de funcionar, en cuyo caso podrán ser obtenidos en otra institución educativa que cuente con el programa de estudios previo proceso de convalidación de los planes de estudio.
- 13.2.3.** El IES y EEST establecen los requisitos para otorgar las certificaciones en su Reglamento Institucional y otros documentos de gestión que se deriven de este.
- 13.2.4.** Las constancias y certificados emitidos serán registrados en el IES y EEST.

14. GRADOS

El grado es el reconocimiento académico que se otorga al haber culminado un programa de estudios de manera satisfactoria y haber cumplido con los requisitos establecidos por el Ministerio de Educación y por la institución educativa.



El grado académico de bachiller técnico en los IES y EEST son emitidos de acuerdo con el modelo único nacional establecido por el MINEDU (Anexo N° 4A o Anexo N° 4B), teniendo en cuenta las siguientes características: i) formato A4; ii) papel de 180 a 220 gr; iii) foto tamaño pasaporte; iv) firma, post firma y sello del director; y el grado de bachiller en las EEST es emitido de acuerdo con lo señalado por la Sunedu, el mismo que será publicado en el portal institucional del MINEDU.

El IES o EEST establece en su reglamento institucional el proceso de obtención de grados, así como las funciones de los que intervienen en dicho proceso (asesor, jurado, egresado, etc). Además, deberá definir los procedimientos para la sustentación, aprobación, comunicación de resultados, etc.

La IES y la EEST deben emplear un servicio de detección de plagio (Ej. Turnitin o Scribber) para constatar la originalidad de los trabajos presentados por los estudiantes hasta en un 25% de similitud de contenidos con las referencias bibliográficas utilizadas.

Cuando el IES y la EEST realizan el proceso de sustentación para la obtención de título/ grado deberá disponer de medios informáticos, plataformas virtuales o análogas que permitan su grabación y quede registrado en el servidor de la institución educativa. Asimismo, deberá contar con un soporte técnico que garantice el proceso.

14.1. Grado de Bachiller Técnico

- 14.1.1.** El grado académico de bachiller técnico es otorgado por los IES y EEST. Constituye el reconocimiento académico a los egresados al haber culminado un programa de estudios licenciado en el marco de la Ley N° 30512 de manera satisfactoria, correspondiente al nivel formativo profesional técnico.

- 14.1.2.** El grado académico de bachiller técnico se otorga al cumplimiento de los siguientes requisitos mínimos:
- Aprobación de un programa de estudios con un mínimo de ciento veinte créditos.
 - El conocimiento de un idioma extranjero o de una lengua originaria.
- 14.1.3.** Finalizado el programa de estudios de manera satisfactoria, corresponde al egresado presentar una solicitud de obtención del grado de bachiller técnico al IES o EEST con un documento adjunto que acredite el conocimiento de un idioma extranjero o lengua originaria.
- 14.1.4.** En caso, que el egresado solicite la obtención del grado de bachiller técnico en una institución licenciada, distinta a la que realizó el programa de estudio, previamente deberá pasar por un proceso de convalidación con un programa de estudios igual o similar debidamente licenciado, cumpliendo con los requisitos establecidos en los presentes lineamientos y aquellos establecidos por la institución educativa.
- 14.1.5.** El IES o EEST solicitan al MINEDU el registro del grado de bachiller técnico de acuerdo con los procedimientos establecidos en la norma técnica específica.

14.2. Grado de Bachiller



- 14.2.1.** El grado académico de bachiller es el reconocimiento académico a los egresados al haber culminado un programa de estudios de una EEST licenciada en el marco de la Ley N° 30512 de manera satisfactoria correspondiente al nivel formativo profesional.
- 14.2.2.** El grado de bachiller solo es otorgado por las EEST, bajo el cumplimiento de los siguientes requisitos mínimos, como:
- Aprobación de un programa de estudios con un mínimo de doscientos créditos.
 - El conocimiento de un idioma extranjero o de una lengua originaria.
 - Elaboración y aprobación de un trabajo de investigación o de un proyecto de innovación.
- 14.2.3.** Corresponde al egresado presentar una solicitud de obtención del grado de bachiller a la EEST, un documento que acredite el conocimiento de un idioma extranjero o lengua originaria y un documento que acredite la aprobación del trabajo de investigación o proyecto de innovación.
- 14.2.4.** En caso, que el egresado solicite la obtención del grado de bachiller en una institución licenciada, distinta a la que realizó el programa de estudios, deberá pasar por un proceso de convalidación con un programa de estudios similar debidamente licenciado, cumpliendo con los requisitos establecidos en los presentes lineamientos y aquellos establecidos por la institución educativa.
- 14.2.5.** Las EEST solicitan a la Sunedu el registro del grado de bachiller de acuerdo con las disposiciones legales que regulan la materia.

14.3. Acreditación del idioma extranjero o lengua originaria para el grado de bachiller técnico y el grado de bachiller

- 14.3.1.** Para la obtención del grado de bachiller técnico, se requiere acreditar el idioma extranjero, de preferencia el inglés en el nivel B1 y para la obtención del grado de bachiller, se requiere acreditar el idioma extranjero, de preferencia el inglés en el nivel B2, de acuerdo con los parámetros del Marco Común Europeo de Referencias para las Lenguas.

- 14.3.2.** La acreditación es emitida por una institución especializada, o por el IES o EEST a través de un proceso de evaluación previamente establecido, la evaluación debe ser elaborada por un profesional que acredite el nivel mínimo exigido de acuerdo con cada grado.
- 14.3.3.** Para el caso de la acreditación de la lengua originaria, tanto para el grado de bachiller técnico como para el grado de bachiller, se exige el nivel básico. La acreditación es emitida por una institución especializada en lenguas originarias o por el IES o EEST a través de un proceso de evaluación previamente establecido. La evaluación debe ser elaborada por un profesional registrado en el Registro Nacional de Docentes bilingües de Lenguas Originarias del Perú creado a través de la Resolución Ministerial N° 0630-2013-ED.
- 14.4. Trabajo de investigación o proyecto de innovación para la obtención del grado de bachiller**
- 14.4.1. Trabajo de investigación**
- Un trabajo de investigación es el documento mediante el cual se demuestra la capacidad de identificar y resolver un fenómeno, sea físico o social aplicando metodologías establecidas a través de evidencias verificables para sacar conclusiones pertinentes y coherentes.
- La institución educativa debe asignar un docente responsable de la especialidad o especialidades vinculantes, que además domine metodologías de investigación, para el asesoramiento en el desarrollo del trabajo de investigación, el cual debe estar vinculado al quehacer laboral del programa de estudios o programas de estudios en caso sea un trabajo multidisciplinario.
- Los trabajos de investigación que sean multidisciplinarios pueden ser realizados de manera conjunta hasta por un máximo de cuatro (04) estudiantes. En caso que los estudiantes sean del mismo programa de estudios, el trabajo puede ser realizado hasta por un máximo de dos (02) estudiantes.
- Deben sustentar el trabajo de investigación ante un jurado calificador integrado como mínimo por tres (03) personas y con un máximo por cinco (05) personas de especialidades vinculantes al programa de estudios.
- El trabajo de investigación podrá ser considerado como insumo para desarrollar el proyecto de tesis para la titulación, previo la aprobación correspondiente.
- El jurado calificador deberá emitir un acta, indicando el resultado de la sustentación. La institución deberá implementar un repositorio digital de todos los trabajos de investigación y/o proyectos de innovación aprobados.



14.4.2. Proyecto de innovación

El proyecto de innovación aplica el conocimiento científico y tecnológico para solucionar problemas, resolver una necesidad insatisfecha o aprovechar una oportunidad, a través de la creación, transformación o mejora significativa de un producto, proceso o servicio. Tienen aplicación práctica, y potencial de aceptación en el mercado.

La institución educativa debe asignar un docente responsable de la especialidad o especialidades vinculantes, que dominen metodologías de innovación, para el asesoramiento en el desarrollo del trabajo de innovación, el cual debe estar vinculado al quehacer laboral del programa de estudios o programas de estudios en caso sea un trabajo multidisciplinario.

El proyecto de innovación que sea multidisciplinario puede ser realizado de manera conjunta hasta por un máximo de cuatro (04) estudiantes. En caso que los estudiantes sean del mismo programa de estudios, el proyecto puede ser realizado hasta por un máximo de dos (02) estudiantes.

Deben sustentar el proyecto de innovación ante un jurado calificador integrado como mínimo por tres (03) personas y con un máximo por cinco (05) personas de especialidades vinculantes al programa de estudios.

El proyecto de innovación podrá ser considerado como insumo para desarrollar el proyecto de tesis para la titulación, previo la aprobación correspondiente.

El jurado calificador deberá emitir un acta, indicando el resultado de la sustentación.

La institución deberá implementar un repositorio digital de todos los trabajos de investigación y/o proyectos de innovación aprobados.

En ningún caso, las modalidades para la obtención del grado tales como el trabajo de investigación o proyecto de innovación implican financiamiento de equipos o infraestructura institucional.

15. TÍTULACIÓN

Es el proceso que permite a la institución educativa otorgar un documento oficial que acredita la culminación satisfactoria de un programa de estudios para todos los niveles formativos.

Los IES otorgan los títulos de técnico y de profesional técnico y las EEST otorgan los títulos de técnico, profesional técnico, profesional o licenciado y de segunda especialidad.



El título de técnico y de profesional técnico en IES y EEST es emitido de acuerdo al modelo único nacional establecido por el MINEDU (Anexo N° 5A o Anexo N° 5B), teniendo en cuenta las siguientes características: i) formato A4; ii) papel de 180 a 220 gr; iii) foto tamaño pasaporte; iv) firma, post firma y sello del Director; y los títulos de profesional o de licenciado y de segunda especialidad en las EEST son emitidos de acuerdo con lo señalado por la Sunedu, los mismos que serán publicados en el portal institucional del MINEDU.

Los títulos se obtienen en la misma institución educativa en la cual se obtuvo el grado respectivo, salvo en los casos en que el IES o EEST haya dejado de funcionar o el programa de estudio haya sido cerrado. En estos casos, el egresado podrá obtener el título en una institución distinta, previo proceso de convalidación y cumpliendo los requisitos exigidos por la institución educativa.

La IES o EEST debe organizar el proceso para la obtención de títulos, establecer las funciones de los participantes del proceso: asesor, jurados, egresado o graduado; así mismo deberá definir los procedimientos para la sustentación, deliberación, aprobación, comunicación de resultados, etc.

La IES y la EEST deben emplear un servicio de detección de plagio (Ej. Turnitin o Scribber) para constatar la originalidad de los manuscritos (permite hasta un 25% de similitud).

Cuando el IES y la EEST realizan el proceso de sustentación de título deberá disponer de medios informáticos, plataformas virtuales o análogas que permita su grabación y quede registrado en el servidor de la institución educativa. Asimismo, deberá contar un soporte técnico que garantice el proceso.

15.1. Titulación de nivel formativo técnico

El título de técnico se otorga a solicitud del egresado y al cumplimiento de la culminación satisfactoria del programa de estudios de nivel formativo técnico y requisitos solicitados por la institución educativa.

El IES o EEST solicitan al MINEDU el registro del título de nivel formativo técnico de acuerdo con los procedimientos establecidos en la norma técnica específica.

15.2. Titulación de nivel formativo profesional técnico

El título de profesional técnico se otorga a solicitud del egresado y al cumplimiento de los siguientes requisitos:

- a. Culminación satisfactoria del programa de estudios de nivel formativo profesional técnico y al cumplimiento de los requisitos institucionales.
- b. Haber obtenido el grado de bachiller técnico.
- c. Haber aprobado un trabajo de aplicación profesional o un examen de suficiencia profesional.

15.2.1. Trabajo de aplicación profesional

Está orientado a dar solución técnica a una problemática del quehacer profesional vinculado con el programa de estudios y a proponer alternativas de mejora viables con la justificación correspondiente.

La institución educativa debe asignar un docente responsable de la especialidad o especialidades vinculantes, para el asesoramiento en el desarrollo y sustentación del trabajo de aplicación profesional, el cual debe estar vinculado al quehacer laboral del programa de estudios o programas de estudios en caso sea un trabajo multidisciplinario.

Para trabajos de aplicación profesional multidisciplinarios pueden ser realizados de manera conjunta hasta por un máximo de cuatro (04) bachilleres técnicos, en caso de los estudiantes sean del mismo programa de estudios el trabajo puede ser realizado hasta por un máximo de dos (02) bachilleres técnicos.

Deben sustentar el trabajo de aplicación profesional, ante un jurado calificador integrado como mínimo por tres (03) personas y con un máximo por cinco (05) personas de especialidades vinculantes al programa de estudios.

Para el caso, sustentación de trabajos de aplicación profesional vinculados con programas de estudios de formación dual o alternancia el jurado calificador debe estar integrado por un representante del sector productivo afín al programa de estudios.

El jurado calificador deberá emitir un acta de titulación, indicando el resultado de la sustentación.

El trabajo de aplicación no implica financiamiento de equipos o infraestructura institucional.

15.2.2. Examen de suficiencia profesional

Busca que el estudiante evidencie sus conocimientos teórico-prácticos y prácticos, mediante una evaluación escrita con un peso evaluativo de treinta por ciento (30%) y una evaluación práctica o demostrativa con un peso evaluativo de setenta por ciento (70%). El examen de suficiencia profesional debe presentar situaciones del quehacer profesional vinculado con el programa de estudios.



Para la evaluación se conforma un jurado calificador integrado como mínimo por dos (02) personas y con un máximo de cuatro (04) personas, de especialidades vinculantes al programa de estudios.

Para el caso, de la evaluación de suficiencia en programas de estudios de formación dual o alternancia, el jurado calificador debe estar integrado por un representante del sector productivo afín al programa de estudios.

Para los IES o EEST públicos los egresados tienen hasta tres (03) oportunidades de evaluación para la obtención de la titulación. Si supera dichas oportunidades deberá optar por otra modalidad para la titulación.

El jurado calificador deberá emitir un acta de titulación, indicando el resultado de la evaluación.

15.3. Titulación de nivel formativo profesional o de licenciado

Para el nivel formativo profesional, las EEST podrán otorgar el título bajo la denominación de profesional o licenciando en el programa de estudios realizado.

El título profesional o de licenciado será otorgado por la EEST a solicitud del estudiante y al cumplimiento de los siguientes requisitos:

- a. Culminación satisfactoria del programa de estudios de nivel formativo profesional.
- b. Haber obtenido el grado de bachiller.
- c. Haber aprobado una tesis o un trabajo de suficiencia profesional.
- d. Los demás que solicite la institución educativa.



Las EEST solicitan a la Sunedu el registro del título profesional o de licenciado de acuerdo con las disposiciones legales que regulan la materia.

15.3.1. Tesis o trabajo académico

Es el documento que contiene un trabajo de investigación en torno a la especialidad, implica el desarrollo del diseño y su implementación. Dicho documento debe ser original e inédito.

La institución educativa debe asignar un docente responsable de la especialidad o especialidades vinculantes, para el asesoramiento en el desarrollo y sustentación del trabajo de aplicación profesional, el cual debe estar vinculado al quehacer laboral del programa de estudios o programas de estudios en caso sea un trabajo multidisciplinario y además tener conocimientos en metodología de investigación.

Para tesis multidisciplinarias pueden ser realizados de manera conjunta hasta por un máximo de cuatro (04) estudiantes, en caso de los estudiantes sean del mismo programa de estudios, el trabajo puede ser realizado hasta por un máximo de dos (02) estudiantes.

Deben sustentar la tesis, ante un jurado calificador integrado como mínimo por tres (03) personas y con un máximo por cinco (05) personas de especialidades vinculantes al programa de estudios.

Para el caso de sustentación de tesis vinculada con programas de estudios de formación dual o alternancia el jurado calificador debe estar integrado por un representante del sector productivo afín al programa de estudios.

El jurado calificador deberá emitir un acta de titulación, indicando el resultado de la sustentación. El trabajo de aplicación no implica financiamiento de equipos o infraestructura institucional.

La institución deberá implementar un repositorio digital de todos los trabajos de investigación y/o proyectos de innovación aprobados.

15.3.2. Trabajo de suficiencia profesional

Busca que el egresado evidencie la aplicación de la formación académica en la práctica profesional. Para ello, debe tener el grado de Bachiller, ser egresado de la EEST como mínimo dos años antes y demostrar experiencia profesional como mínimo por dos años en instituciones públicas o privadas en funciones vinculantes al programa de estudios, lo cual debe estar sustentado con constancias o certificados de trabajo.

El trabajo de suficiencia profesional exige que el egresado se encuentre en capacidad de demostrar y documentar el dominio y la aplicación de competencias profesionales adquiridas a lo largo del desarrollo del programa de estudios.

Debe elaborar un trabajo individual de suficiencia profesional, dónde describa los antecedentes de la institución pública o privada, descripción de sus funciones en el o los puestos donde se haya desempeñado, resultados de su implementación, conclusiones. Para ello, la institución educativa debe asignar un docente responsable de la especialidad, para el asesoramiento en el desarrollo y sustentación del trabajo.

Deben sustentar el trabajo de suficiencia profesional, ante un jurado calificador integrado como mínimo por tres (03) personas y con un máximo por cinco (05) personas de especialidades vinculantes al programa de estudios, el cual además revisará la documentación sustentatoria.

El jurado calificador deberá emitir un acta de titulación, indicando el resultado de la sustentación.

El trabajo de suficiencia profesional no implica financiamiento de equipos o infraestructura institucional.



15.4. Título de segunda especialidad

El programa de estudios de segunda especialidad debe contar como mínimo con 40 créditos y corresponder al nivel formativo profesional.

Se otorga el título a nombre de la Nación, a solicitud del titulado y al cumplimiento de los siguientes requisitos:

- a. Culminación satisfactoria del programa de estudios de segunda especialidad de nivel formativo profesional y al cumplimiento de los requisitos solicitados por la institución educativa.
- b. Haber obtenido previamente la licenciatura u otro título profesional afín con el programa de estudios de segunda especialidad.
- c. Haber aprobado una tesis o trabajo académico de acuerdo con lo establecido en el numeral 15.3, para la titulación del nivel formativo profesional o de licenciado.

Las EEST solicitan a la Sunedu el registro del título de nivel formativo profesional de segunda especialidad, de acuerdo con las disposiciones legales que regulan la materia.

16. PROGRAMA DE FORMACIÓN CONTINUA

Los programas de formación continua que ofrecen los IES y EEST, promueven un proceso educativo integral y permanente que se desarrolla a lo largo de la vida. Tienen como objetivo la adquisición, especialización, perfeccionamiento o actualización de conocimientos, aptitudes y capacidades personales y/o profesionales, a fin de mejorar el desempeño laboral de los

egresados. Es oportuno mencionar que no conllevan a la obtención de grado académico o título.

En los IES y EEST públicos, la Unidad de formación continua o la que haga sus veces es el órgano dependiente de la Dirección General responsable de planificar, organizar, ejecutar, supervisar, monitorear y evaluar los programas de formación continua institucionales. En el caso de las EEST, dicha unidad también está a cargo de los programas de segunda especialidad.

16.1. Aspectos Generales

- 16.1.1.** Los programas de formación continua que brindan los IES y EEST se desarrollan bajo las modalidades presencial, semipresencial o a distancia, de acuerdo con las disposiciones establecidas para cada una de estas modalidades en el numeral 11 de los presentes lineamientos. El desarrollo de dichos programas no debe interferir con el normal desarrollo de los programas de estudios autorizados o licenciados.
- 16.1.2.** Para ofrecer programas de formación continua el IES y EEST, deben asegurar las condiciones de infraestructura apropiada, el equipamiento necesario y la disponibilidad del personal docente calificado.
- 16.1.3.** Los IES y EEST establecen en el Reglamento Interno y otros documentos de gestión que se deriven de este, los procedimientos, aspectos académicos, y requisitos mínimos para la implementación y el acceso a los programas de formación continua, en concordancia con lo establecido en el Plan Anual de Trabajo de la institución educativa. Además, deben considerar lo establecido en los presentes lineamientos.
- 16.1.4.** Los programas de formación continua se desarrollan bajo el sistema de créditos. El crédito académico equivale a un mínimo de dieciséis (16) horas de teoría o treinta y dos (32) horas de práctica. En cuanto a la denominación del programa de formación continua, ésta no debe ser igual a la de algún programa de estudios licenciado, ni a los publicados en el CNOF.
- 16.1.5.** Los programas de formación continua, ofertados por los IES o EEST, pueden ser convalidados, siempre y cuando estén vinculados con un módulo formativo de un programa de estudios licenciado, siguiendo el procedimiento establecido para la convalidación en el numeral 12.3 de los presentes lineamientos.
- 16.1.6.** Los IES y EEST formulan un plan de formación continua de acuerdo con las necesidades identificadas a partir de sus vínculos con el entorno productivo asociado a su oferta formativa. Dicho plan tiene como finalidad organizar el desarrollo, la evaluación y la retroalimentación de la formación y asegurar la calidad del servicio educativo.
- 16.1.7.** Los programas de formación continua ofertados por el IES o EEST deben ser informados a la DRE y al MINEDU hasta los treinta (30) días hábiles antes del inicio del programa y no requieren ser autorizados.
- 16.1.8.** La institución educativa otorga el certificado correspondiente al programa de formación continua a solicitud de los estudiantes que hayan culminado y aprobado dicho programa, conforme a lo señalado en el numeral .13.1 del presente documento.
- 16.1.9.** Los IES y las EEST públicas deberán cumplir además con las disposiciones complementarias que emita el MINEDU.
- 16.1.10.** El MINEDU y la DRE supervisan el desarrollo de los programas de formación continua que brindan los IES y EEST.

16.2 Tipos de programas de formación continua

Los IES y las EEST pueden brindar los distintos tipos de programas de formación continua, teniendo en cuenta las necesidades de su entorno. Estos pueden ser:

- 16.2.1. Programas de capacitación:** está dirigida a la adquisición y/o fortalecimiento de capacidades relacionadas con competencias básicas o competencias para la empleabilidad, las cuales pueden ser transversales a varios programas de estudio o áreas del conocimiento.
- 16.2.2. Programas de actualización:** Se orienta a la expansión de conocimientos, el fortalecimiento de capacidades y la mejora de las competencias de los egresados

de un determinado programa de estudios. Responde a la transformación de la práctica profesional debido a las adaptaciones a la tecnología, nuevos procesos y procedimientos e involucra aspectos generales vinculados con la productividad, calidad y otros propios del mundo laboral.

- 16.2.3.** **Programas de especialización:** Dirigida a la profundización de conocimientos teórico-prácticos, así como la adquisición y fortalecimiento de capacidades especializadas. Responde a los avances científicos y tecnológicos específicos vinculados a un determinado programa de estudios y/o actividad productiva e involucra el dominio de un conocimiento, metodología o tecnología especializada. Se desarrolla bajo la forma de cursos de especialización.
- 16.2.4.** Los programas de capacitación se organizan a través de un sílabo con el número de créditos académicos y su correspondiente en horas lectivas de acuerdo con los contenidos y actividades de aprendizaje específicos.
- 16.2.5.** Los programas de formación continua de actualización y especialización se organizan a través de un plan de estudios y sílabos con el número de créditos académicos y su correspondiente en horas lectivas de acuerdo con el nivel de complejidad de los contenidos y las actividades de aprendizaje establecidas, así como las capacidades a desarrollar.

16.3. Duración

- 16.3.1.** La duración de los programas de formación continua depende de los contenidos de aprendizaje, su nivel de complejidad, así como la naturaleza predominantemente teórica o práctica de los mismos.
- 16.3.2.** Los IES y EEST toman en cuenta para la elaboración de los programas de formación continua, el número mínimo de créditos y horas establecidos en los presentes lineamientos.



Programa de Formación Continua	Créditos académicos mínimos	Horas mínimas
Capacitación	1	16
Actualización	4	48
Especialización	10	160

* El valor de un crédito teórico es de (16) horas y el valor del crédito práctico es de (32) horas académicas. La IIEE establece los créditos y horas, asegurando que las horas previstas aseguren el logro de las capacidades propuestas para cada programa.

- 16.3.3.** Los contenidos del programa de formación continua, actividades de aprendizaje, objetivos, metodología y resultados esperados; así como el número de horas y créditos, entre otros aspectos básicos, deben ser informados a los estudiantes oportunamente y detallados en el sílabo del curso.
- 16.3.4.** Para el desarrollo de programas de formación continua en la modalidad a distancia, los IES y EEST deben tener en cuenta los aspectos descritos en el numeral 11.3 para la implementación del servicio a distancia, de tal manera que aseguren las condiciones adecuadas para brindar los programas de formación continua en esta modalidad.
- 16.3.5.** El IES y la EEST en lo que corresponda, considera lo señalado en el presente numeral, para el desarrollo del programa de formación continua en la modalidad semipresencial.

17. INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

17.1. Investigación Aplicada

Se entiende por investigación aplicada al uso de metodologías que toman como insumo el conocimiento previamente generado en la investigación básica con el fin de determinar sus posibles usos y, por ende, busca solucionar problemas existentes de la comunidad.

En esa línea, la investigación aplicada, en primera instancia, permite poner a prueba la teoría o conocimiento generado y, en segunda instancia, determina sus posibles aplicaciones para atender necesidades o resolver problemas en diferentes ámbitos o contextos.

Partiendo de la finalidad de buscar el bienestar social mediante la resolución de problemas existentes de la comunidad, los resultados de toda investigación deben ser publicados y difundidos abiertamente.

Finalmente, cabe mencionar que algunos resultados que devienen de la investigación aplicada pueden ser susceptibles a la obtención de instrumentos de protección de la propiedad intelectual como es el caso de las patentes de invención, modelos de utilidad o registro de diseños industriales.

17.2. Innovación

Se entiende por innovación al uso de metodologías a través de las cuales se busca introducir un cambio o mejora significativa a un producto (bienes o servicios), proceso, estrategia de marketing o a nivel organizacional con el fin de mejorar los resultados.

Para lograr lo previamente descrito, la innovación toma como insumos los conocimientos generados tanto de la investigación básica como aplicada y el uso de tecnologías sean nuevas o ya existentes.

A diferencia de las EESP, en los IES y EEST debe realizarse innovación tecnológica. En contraste con la investigación aplicada y dada su naturaleza, la innovación tecnológica se encuentra estrechamente vinculada al emprendimiento ya que sus resultados suelen ser susceptibles a escalamiento comercial. En esa línea, es preciso señalar que se puede clasificar los tipos de innovación tecnológica en función a si la tecnología empleada y el nicho de mercado al que se apunta son nuevos o ya existentes.



Partiendo de la premisa anterior, la innovación tecnológica puede dividirse en cuatro tipos:

- Innovación incremental (Tecnología existente, mercado existente): Es una de las formas más comunes de innovación. Utiliza tecnologías existentes dentro de un mercado existente. El objetivo es mejorar una oferta existente añadiendo nuevas características, cambios en el diseño, entre otros.
- Innovación disruptiva (Nueva tecnología, mercado existente): Esta innovación se asocia principalmente a la aplicación de nuevas tecnologías, procesos o modelos de negocio disruptivos en sectores ya existentes. A veces, las nuevas tecnologías y modelos de negocio parecen, sobre todo al principio, inferiores a las soluciones existentes, pero luego de algunas iteraciones, superan a los modelos existentes y se apoderan del mercado debido a las ventajas de eficiencia y/o eficacia. El objetivo principal de la innovación disruptiva es generar productos sustancialmente más económicos y fáciles de usar.
- Innovación arquitectónica (Tecnología existente, nuevo mercado): Si bien es cierto que este tipo de innovación resulta ser más común en gigantes tecnológicos como Amazon, Google entre otros, el objetivo principal es aprovechar la experiencia previa en un determinado sector, la tecnología

existente y las habilidades asociadas para aplicarlas a un mercado diferente. De este modo se logra darles nuevos usos a las tecnologías con la intención de abrir nuevos mercados y ampliar la base de clientes.

- Innovación radical (Nueva tecnología, nuevo mercado): Aunque es la forma estereotipada en que la mayoría concibe a la innovación tecnológica, es la forma más rara de todas. La innovación radical implica la creación de nuevas tecnologías, servicios y modelos de negocio que abren mercados completamente nuevos.

Dada su estrecha vinculación con el emprendimiento, varios resultados que devienen de la innovación tecnológica pueden ser susceptibles a la obtención de instrumentos de protección de la propiedad intelectual como es el caso de registro de diseños industriales registros de marca, de lemas comerciales, entre otros.

- 17.3. La EEST debe desarrollar actividades y/o proyectos de investigación aplicada e innovación como funciones esenciales de su gestión pedagógica e institucional. Dichas actividades deben contribuir en la mejora de los procesos formativos y/o de los procesos productivos vinculados con su oferta formativa, así como con las demandas identificadas en su entorno local, regional o nacional, según corresponda.
- 17.4. El IES desarrolla actividades y/o proyectos de innovación como parte de su gestión pedagógica e institucional y puede desarrollar actividades y/o proyectos de investigación aplicada con la finalidad de fortalecer su modelo educativo de acuerdo a su disponibilidad de recursos. Cuando el IES implemente estos proyectos deberá promover la adquisición de las competencias vinculadas a la investigación e innovación de acuerdo con lo previsto en el numeral 20.5.2 del presente documento.
- 17.5. Lo descrito en los numerales 17.3 y 17.4 se encuentra sujeto a la disponibilidad de recursos presupuestales y humanos, así como a las normas, disposiciones y orientaciones emitidas por el MINEDU, los Gobiernos Regionales y el CONCYTEC en calidad de ente rector en ciencia, tecnología e innovación o el que haga sus veces; y en atención a la demanda tanto productiva como educativa y a las necesidades de la región.
- 17.6. Las actividades y/o proyectos de investigación o innovación deben ser concordantes con la oferta formativa de las instituciones educativas, es decir, teniendo en cuenta los programas de estudios, las áreas de especialización profesional, además del contexto regional y productivo. Asimismo, se debe tomar en consideración la infraestructura, el equipamiento tecnológico y el recurso humano competente necesarios para el cumplimiento de los objetivos al momento de planificar las actividades y/o proyectos de investigación o innovación.
- 17.7. Las instituciones educativas deben implementar la buena práctica de documentar y salvaguardar el acervo correspondiente de la planificación, financiamiento, ejecución, evaluación, seguimiento y cierre de todas las actividades y/o proyectos de investigación o innovación.
- 17.8. Toda actividad y/o proyecto de investigación o innovación debe realizarse respetando principios éticos y de conducta responsable para lo cual, puede tomarse como referentes estándares nacionales e internacionales¹³.
- 17.9. Los resultados de toda actividad y/o proyecto de investigación o innovación deben ser divulgados teniendo en cuenta al público en general, estudiantes y pares profesionales, así como el uso de los medios de comunicación más pertinentes de acuerdo con el tipo de público, los contenidos a ser difundidos y los objetivos que persigue dicha comunicación. En esa misma línea, las instituciones educativas pueden realizar las coordinaciones correspondientes para la publicación de resultados de los proyectos de investigación e

¹³ Por ejemplo: el código de Núremberg, la declaración de Helsinki, el Informe Belmont. Si bien es cierto que son documentos centrados en la investigación con seres humanos, también abordan principios generales aplicables a todo tipo de investigación.



innovación en el Repositorio Nacional Digital de Acceso Abierto (ALICIA) del CONCYTEC.

17.10. En caso que los resultados de las actividades y/o proyectos de investigación o innovación sean favorables y así lo permitan, las instituciones educativas deben velar por la oportuna transferencia tecnológica hacia los distintos beneficiarios de la comunidad.

18. REGISTRO Y REPORTE DE INFORMACIÓN

18.1. Los IES y EEST públicos y privados deben contar como mínimo con la siguiente información académica, auditabile por el MINEDU:

- Registro de matrícula, a los 30 días hábiles de haber iniciado el periodo académico.
- Registro de notas, a los 30 días hábiles de haber culminado el periodo académico.
- Registro de certificados, grados y títulos, a los 30 días hábiles de su emisión.

18.2. Los IES y EEST públicos y privados deben reportar al MINEDU, a través del Sistema de información académica¹⁴, lo siguiente:

- Registro de matrícula, dentro del mes siguiente hábiles de haber iniciado el periodo académico.
- Consolidado de notas, a los 30 días hábiles de haber culminado el plan de estudios. (Anexo N° 6A o Anexo N° 6B).
- Registro de certificados, grados y títulos, a los 30 días hábiles de su emisión. Para el caso de los certificados solo aplica para programas de estudio de Auxiliar Técnico.
- Registro de egresados, a los 30 días hábiles de haber culminado el programa de estudios.
- Registro de seguimiento de egresados, especificando inserción y trayectoria, a los 30 días hábiles de cumplido el primer año de egreso y a los 30 días de cumplido el segundo año de egreso.

19. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

El IES y la EEST realizan la evaluación de los aprendizajes, en la que se desarrolla el programa de estudios.

19.1. La evaluación es parte del proceso de aprendizaje, debe ser formativa, continua, orientadora y motivadora. Para ello, se debe entender a la evaluación como un proceso en que el estudiante aprende para luego demostrarlo, a través de actividades o situaciones contextualizadas en las que ponga en evidencia sus aprendizajes para posteriormente, calificarlos.

19.2. La evaluación orienta la labor del docente y del estudiante, permite tomar decisiones sobre los ajustes a realizar en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

19.3. Los IES y EEST deben implementar mecanismos académicos que apoyen y comuniquen a los estudiantes de manera progresiva el nivel de logro alcanzado y establecer, de ser necesario, las propuestas de mejora para el logro de las capacidades de aprendizaje esperadas en la unidad didáctica.

19.4. Las unidades didácticas, correspondientes a un módulo que no hayan sido aprobadas al final del periodo académico, deberán llevarse nuevamente en los siguientes periodos antes de la conclusión de la ruta formativa del estudiante.

Los estudiantes que hayan desaprobado alguna unidad didáctica podrán matricularse en el siguiente periodo académico en las unidades didácticas que no se consideran como pre-requisito en el periodo académico anterior.

¹⁴ Registra: Sistema de gestión académica <https://registra.minedu.gob.pe>, Titula: Sistema de grados y títulos <https://titula.minedu.gob.pe/>
Conecta: Sistema de seguimiento de egresados: <https://conecta.minedu.gob.pe/>

La institución debe establecer dentro de su Reglamento Interno y otros documentos de gestión que se deriven de este, el proceso que le permita al estudiante la continuidad de su ruta formativa.

- 19.5. Para IES se considera aprobado el módulo formativo, siempre que se haya aprobado todas las unidades didácticas y experiencia formativa en situaciones reales de trabajo correspondiente, de acuerdo al programa de estudios.
- 19.6. Para EEST se considera aprobado el módulo formativo, siempre que se haya aprobado todas las unidades didácticas vinculadas con las competencias específicas y de empleabilidad, y de ser el caso las competencias de investigación e innovación y experiencias formativas en situaciones reales de trabajo.
- 19.7. La evaluación ordinaria se aplica a todos los estudiantes durante el desarrollo de las unidades didácticas. Durante este proceso, de ser necesario, los estudiantes pueden rendir evaluaciones de recuperación para alcanzar la calificación aprobatoria de la unidad didáctica, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento Interno y otros documentos de gestión que se deriven de este. En el caso de los IES o EEST públicos, la evaluación de recuperación será registrada en un acta de evaluación de recuperación.
- 19.8. La evaluación extraordinaria se aplica cuando el estudiante tiene pendiente una (01) o dos (02) unidades didácticas para culminar un plan de estudios, siempre que no hayan transcurrido más de tres (03) años. En el caso de los IES o EEST públicos, la evaluación extraordinaria será registrada en un acta de evaluación extraordinaria.
- 19.9. El sistema de calificación empleará una escala vigesimal y la nota mínima aprobatoria es trece (13) para las unidades didácticas y experiencias formativas en situaciones reales de trabajo. La fracción mayor o igual a 0,5 se considera a favor del estudiante.
- 19.10. Para los programas de estudios de formación dual y formación en alternancia, el proceso de evaluación, instrumentos y sistema de calificación es definido por el IES o EEST considerando los criterios establecidos en el presente acápite.
- 19.11. Los IES o EEST establecen en su Reglamento Interno que el máximo de inasistencias no debe superar el treinta por ciento (30%) del total de horas programadas para el desarrollo de las unidades didácticas. En el caso de los IES o EEST privados esta disposición debe ser comunicada al inicio del desarrollo de la unidad didáctica.
- 19.12. El proceso de evaluación debe establecerse en el Reglamento Interno y ser comunicado a los estudiantes antes del inicio de las clases.
- 19.13. La forma de evaluación deberá ser comunicada al estudiante de manera explícita, ordenada y clara, motivándolo a mejorar cada vez más. Para ello, se podrán utilizar recursos como videos explicativos de lo que se quiere evaluar, documentos orientadores, entre otros, generando espacio para el diálogo de tal manera que el estudiante pueda trabajar de manera autónoma.
- 19.14. La evaluación deberá realizarse en base a indicadores de logro que valoren el dominio de los saberes. La evaluación es una oportunidad para que el estudiante ponga en juego sus habilidades, capacidades, visibilice sus logros, aprenda a reconocer sus debilidades y fortalezas y mejorar sus aprendizajes. En ese sentido, es importante definir con qué propósito se evalúa y qué se debe tener en cuenta.
- 19.15. Para evaluar los aprendizajes, se deberá elaborar instrumentos de evaluación teniendo en cuenta el tipo de saberes a evaluar, como rúbricas, guías de observación, lista de cotejo entre otros.
- 19.16. El feedback se realiza de manera oportuna como parte del proceso de evaluación y proporciona al estudiante información relevante sobre lo que ha hecho bien, qué no, qué



debe mejorar y cómo debe hacerlo, favoreciendo a la regulación del aprendizaje y de la evaluación misma.

20. ORGANIZACIÓN CURRICULAR PARA IES Y EEST

La formación basada en competencias y organizada curricularmente en módulos permite que las personas puedan avanzar progresivamente en la adquisición de niveles de competencia cada vez más amplios.

Esto implica que el docente sea generador de situaciones de aprendizaje centradas en el estudiante, cuyo rol es la mediador o facilitador del aprendizaje, que invite al estudiante a la adopción de una postura crítica, al desarrollo de su capacidad reflexiva, participativa, colaborativa, creativa, productiva; demostrando un comportamiento ético, y analice, cómo es como persona y qué es capaz de hacer.

Los programas de estudios de la Educación Superior Tecnológica deben responder a un conjunto de competencias que son requeridas en el mercado laboral. Para ello, tienen como referente directo al Catálogo Nacional de la Oferta Formativa (en adelante CNOF), en el que se publican y actualizan progresivamente las competencias específicas vinculadas a una actividad económica principal y de ser el caso, a otras actividades económicas complementarias, de acuerdo a la dinámica del sector productivo.

Las actualizaciones realizadas en el CNOF que impacten en los programas de estudios que las instituciones educativas (IES y EEST) ofrecen, deben realizar los ajustes correspondientes en sus planes de estudios siempre que no se modifique el nivel formativo ni el número de créditos académicos del programa de estudios licenciado.

Los planes de estudio, programación curricular, y actividades de aprendizaje son responsabilidad de cada institución educativa, ya que se debe considerar además de la complejidad de las competencias, el grupo a quien va dirigido, el contexto local y nacional, el modelo educativo, entre otros.

20.1. Período académico


Es la unidad de tiempo que se establece en un programa estudios, requerida para desarrollar un conjunto de unidades didácticas vinculantes, asociadas como mínimo a una unidad de competencia.

Los IES y EEST públicos programan el período académico con una duración de dieciocho (18) semanas que incluye actividades de recuperación y evaluación. Cada período académico tiene una duración máxima de veinticuatro (24) créditos.

Los IES y EEST definen el número de períodos académicos según el nivel formativo del programa de estudios que ofertan.

20.2. Crédito y hora académica

Para los IES y EEST el crédito académico es la unidad de medida en horas de trabajo académico que requiere un estudiante para lograr los resultados de aprendizaje.

El crédito académico incluye los procesos de aprendizaje teóricos y prácticos realizados (en el aula, taller, laboratorio, campo, centros de investigación, empresas, entre otros espacios de aprendizaje) según corresponda.

Para las modalidades del servicio educativo presencial, semipresencial y a distancia cada crédito académico equivale a un mínimo de dieciséis (16) horas teórico-prácticas o a un mínimo de treinta y dos (32) horas de práctica.

Las horas de trabajo académico son de dos tipos: horas teórico-prácticas y horas prácticas. Las horas teórico-prácticas son espacios formativos de transmisión y construcción de

conocimiento, que debe tener un componente de aplicación para reforzar la comprensión de dicho aprendizaje. Las horas prácticas son espacios formativos que permiten la consolidación del aprendizaje de los estudiantes a través de la aplicación de los conocimientos teóricos en diversidad de contextos.

Para la modalidad del servicio educativo semipresencial y a distancia los créditos y horas desarrollados a través de EVA, incluyen actividades de aprendizaje sincrónicas y asincrónicas considerando la naturaleza de las unidades didácticas y los contenidos a desarrollar.

El valor del crédito de cada unidad didáctica es expresado en números enteros.

20.3. Componentes curriculares para los IES

Atendiendo a la formación integral de los estudiantes, los IES deben contemplar en los planes de estudios de sus programas de estudios, los siguientes componentes curriculares:

20.3.1. Competencias técnicas o específicas

Las competencias técnicas o específicas son funciones del proceso productivo que mínimamente es desarrollada por un trabajador, cada una responde, a un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes específicas, necesarias para que los estudiantes se adapten e inserten a un espacio laboral determinado para desempeñarse en una función específica.

20.3.2. Competencias para la empleabilidad

Conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para desempeñarse en el trabajo a lo largo de la vida en diferentes contextos, están vinculadas con características personales y sociales. En el ámbito laboral facilitan la inserción, permanencia y tránsito de un empleo hacia otro, así como los procesos de innovación obteniendo satisfacción personal, económica, social y profesional.

Se relacionan con competencias vinculadas a comunicación efectiva, trabajo en equipo, liderazgo, solución de problemas, autonomía, toma de decisiones, proactividad, pensamiento crítico, ética, compromiso con la organización, responsabilidad social, pensamiento estratégico, tecnologías de la información, metodologías de investigación, gestión.

Se pueden incorporar competencias básicas según necesidad y previa evaluación de parte del IES, a fin de asegurar un nivel homogéneo y que permita la adquisición de las competencias específicas.

El grado de complejidad y priorización de estas competencias está directamente asociado al nivel de exigencia requerido en el contexto laboral vinculado, es decir deberá ser complementario a las competencias específicas del programa de estudios.

Los IES públicos deben considerar, como mínimo, en la formulación de los planes de estudios, las siguientes competencias para la empleabilidad, que además están relacionadas a la innovación y el emprendimiento: comunicación efectiva, inglés, tecnologías de la información, ética, solución de problemas. Se sugiere en la siguiente tabla un número de créditos para cada una de ellas, considerando que pueden ser modificadas en función del nivel formativo, del modelo educativo de cada instituto y demandas académicas de cada programa de estudio:



Competencia		Créditos Académicos
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.	3
Inglés ¹⁵	Comprender y comunicar ideas, cotidianamente, a nivel oral y escrito, así como interactuar en diversas situaciones en idioma inglés, en contextos sociales y laborales.	3
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.	2
Ética	Establecer relaciones con respeto 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.	2
Solución de problemas	Identificar situaciones complejas para evaluar posibles soluciones, aplicando un conjunto de herramientas flexibles que conlleven a la atención de una necesidad.	2



En algunos casos, algunas de las competencias para la empleabilidad sugeridas, pueden ser competencias específicas debido a la naturaleza del programa de estudios. De acuerdo con ello, es posible asignarles mayor número de créditos según la necesidad.

Las competencias sean técnicas o específicas, de empleabilidad, de investigación e innovación y sus correspondientes indicadores de logro (los cuales deben expresarse en resultados de aprendizaje) deben estructurarse considerando:

- Para el caso de las competencias: un verbo (en infinitivo) + objeto + condición.
- En el caso de los indicadores de logro el verbo a emplear es un verbo (en presente indicativo) + objeto + condición, de acuerdo a lo señalado en el Catálogo Nacional de la Oferta Formativa.

20.3.3. Experiencias formativas en situaciones reales de trabajo para el IES

Se conciben como un conjunto de actividades que tienen como propósito que los estudiantes consoliden, integren y/o amplíen conocimientos, habilidades y actitudes en situaciones reales de trabajo, en igualdad de condiciones y sin discriminación, contribuyendo a mejorar su empleabilidad en el mercado laboral. Las EFSRT buscan que el estudiante complemente las competencias específicas y para la empleabilidad vinculadas a los programas de estudios, así como la experiencia práctica.

¹⁵ Se ha tomado como referencia el nivel A2, al que hace referencia la Política Nacional de Enseñanza, Aprendizaje y Uso del Idioma Inglés – “Inglés, Puertas al Mundo”, aprobada mediante Decreto Supremo N° 012-2015-MINEDU.

La institución educativa planifica y establece, en sus documentos de gestión, los aspectos generales para el desarrollo de las EFSRT; como las características, forma de organización, procedimientos, metodologías aplicables de acuerdo con la naturaleza del programa de estudios de tal manera que se asegure el logro de las competencias previstas.

Las EFSRT se pueden realizar en cualquiera de los ámbitos descritos a continuación:

20.3.3.1. En el IES

Las EFSRT realizadas en el IES desarrollan actividades relacionadas a proyectos productivos de bienes y servicios, actividades conexas a los procesos institucionales, actividades de proyección social y emprendimiento y/o iniciativas de negocios de estudiantes; de acuerdo a la naturaleza del programa de estudios.

Asimismo, las EFSRT deben estar consideradas en el Reglamento Interno de la institución educativa, y deben orientarse al nivel de formación y en correspondencia con el nivel de responsabilidad vinculada a las competencias específicas establecidas en el CNOF vigente.

Si las competencias específicas del programa de estudios no se encuentran publicadas en el CNOF, deberá tenerse en cuenta los procedimientos establecidos en el mismo.

a. Mediante proyectos productivos de bienes y servicios



Comprenden la ejecución de un conjunto de actividades de carácter productivo (de bienes o servicios) que se encuentran interrelacionadas, para alcanzar un objetivo específico en un tiempo previamente definido. Dichos proyectos permiten el desarrollo de capacidades vinculadas a las competencias asociadas a un módulo formativo de un plan de estudios determinado.

Asimismo, las instituciones educativas pueden promover convenios que posibiliten la implementación de estos proyectos mediante el apoyo de instituciones privadas, públicas, ONG, u organizaciones de la sociedad civil.

Para llevarlo a cabo, el IES debe considerar que el proyecto productivo (bienes y servicios) responda a las siguientes características:

- Deben tener relación directa con las competencias que se desarrollan en un programa de estudios determinado.
- Que responda a las necesidades y/o problemática de un contexto específico.
- Tiene un propósito que debe ser logrado en un tiempo definido de acuerdo al o los módulo/s formativo/s del programa de estudios en el cual se desarrolla.
- Cuenta con una fase de planificación, ejecución y entrega del producto y/o servicio que deberá desarrollarse teniendo en cuenta la característica anterior. Para ello, describe el conjunto de actividades a realizar para cumplir con el propósito planteado.
- Está sujeto a un seguimiento y monitoreo para garantizar el resultado esperado.
- Cuenta con un responsable del proyecto para la supervisión y evaluación de las actividades formativas, considerando criterios y/o instrumentos que permitan medir su avance y logro.

- Cuenta con la infraestructura y equipamiento, así como los recursos materiales o insumos para el desarrollo del proyecto.
- El valor de un crédito en las EFSRT equivale a horas prácticas.

b. Mediante actividades conexas a los procesos institucionales

Son las actividades que el IES realiza como parte de los procesos necesarios para la gestión del servicio educativo. Estos procesos pueden estar orientados a actividades específicas que se desarrollan en las diferentes áreas de la institución educativa, como administración, contabilidad, logística u otras acciones que impliquen actividades programadas por la institución y que estén vinculadas a los programas de estudios que ofrece, en las que el estudiante pueda poner en evidencia lo aprendido a fin de fortalecer sus competencias.

Estas actividades deben permitir el desarrollo de capacidades vinculadas a las competencias asociadas a un módulo formativo de un plan de estudios determinado.

Para llevarlo a cabo, el IES debe considerar que las actividades conexas como parte de las EFSRT respondan a las siguientes características:

- Identificar el o los procesos institucionales cuyas actividades deben estar estrechamente relacionadas con el programa de estudios a fin de que el estudiante las desarrolle como parte de sus EFSRT.
- Cuenta con un plan de trabajo para la implementación de las EFSRT, que precise las actividades a desarrollarse para tal fin.
- Las actividades conexas vinculadas a las áreas de la institución educativa deben permitir el desarrollo de las capacidades y competencias del estudiante de acuerdo al módulo/s formativo/s del programa de estudios
- Cuenta con un docente responsable que en coordinación con el jefe del área realizan el seguimiento de las actividades programadas como parte de las EFSRT.
- El responsable de las EFSRT acompaña, supervisa y evalúa al estudiante en relación a las actividades formativas programadas, considerando criterios y/o instrumentos que permitan medir su avance y logro.
- Cuenta con la infraestructura y equipamiento, así como los recursos materiales, tecnológicos o insumos para la correcta marcha de la EFSRT.
- El valor de un crédito en las EFSRT equivale a horas prácticas.

c. Mediante actividades de proyección social desde la institución educativa

Son las actividades que el IES desarrolla en coordinación con instituciones públicas o privadas u organizaciones de la sociedad civil para brindar atención a las necesidades de la comunidad con el fin de contribuir a la solución de un contexto social vulnerable. Estas actividades pueden estar orientadas a servicios de salud, prevención de riesgos de desastres, cuidado ambiental, manejo del agua u otras que se orienten para tal fin.

Cabe mencionar que las actividades de proyección social aplican a programas de estudios vinculados al sector salud y a otros que se orienten al bienestar de la comunidad, de acuerdo a las competencias asociadas al módulo formativo que desarrollarán las EFSRT.



Para llevarlo a cabo, el IES debe considerar que las actividades de proyección social como parte de las EFSRT respondan a las siguientes características:

- i. Cuenta con convenios para la implementación de las actividades de proyección social en favor de la comunidad; con las autoridades u organismos de la sociedad civil.
 - ii. Los convenios que celebre la institución educativa para el desarrollo de la EFSRT a través de actividades de proyección social deberán tener en cuenta el objetivo, ámbito de alcance, beneficiarios, actividades de la proyección social, los compromisos y responsabilidades específicas de cada uno de los actores.
 - iii. Deben guardar relación directa con las capacidades y competencias asociadas a los módulos formativos que desarrollan estudiantes en un determinado programa de estudios, así como con la capacidad operativa de la institución.
 - iv. Realizar el seguimiento de las actividades de proyección social programadas como parte de la EFSRT.
 - v. Brinda acompañamiento al estudiante y realiza la supervisión y evaluación de las actividades formativas como parte de las EFSRT.
 - vi. El valor de un crédito en las EFSRT equivale a horas prácticas.
- d. **Mediante emprendimientos y/o iniciativas de negocio de los estudiantes**

El desarrollo de un emprendimiento implica la identificación de una necesidad no satisfecha en el entorno o de una oportunidad en el mercado, a partir de lo cual se genera la idea de negocio o emprendimiento.

El proyecto de emprendimiento debe contribuir con el estudiante en el desarrollo de habilidades como el liderazgo, perseverancia, empatía, resiliencia, disciplina; las mismas que se complementan con el trabajo y el autoaprendizaje, motivado por el logro de sus objetivos.



Para llevarlo a cabo, el IES debe considerar que el emprendimiento como parte de las EFSRT respondan a las siguientes características:

- a. Desarrollar el emprendimiento en los últimos períodos académicos.
- b. Debe partir de una idea o iniciativa del estudiante con miras a la creación de una pequeña empresa que sea sostenible en el tiempo.
- c. Contar con un plan de implementación, el cual debe ser aprobado por la Dirección General de la institución educativa.
- d. Puede ser realizado por un (1) o hasta cinco (05) estudiantes.
- e. Contar con un plan de monitoreo y seguimiento de las actividades previstas en el proyecto de emprendimiento.
- f. Contar con un plan de supervisión y evaluación de las actividades del proyecto de emprendimiento.
- g. El IES supervisa y evalúa las actividades formativas realizadas como parte del emprendimiento y/o iniciativa de negocio.
- h. Provee apoyo y asesoría a los estudiantes para el desarrollo de emprendimientos y/o iniciativas de negocio, para lo cual el IES puede establecer convenios con las instituciones públicas y privadas competentes (Ministerio de Producción, Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, Start up e incubadoras de negocio, etc.).

20.3.3.2. En Centros Laborales (empresas, organizaciones u otras instituciones)

Las EFSRT se realizan en empresas, organizaciones u otras instituciones, formalmente constituidas cuyas actividades productivas de bienes o servicios están vinculadas con un determinado programa de estudios y contribuyen al logro de las capacidades y/o competencias en formación.

El IES promueve el desarrollo de las EFSRT en los centros laborales estableciendo vínculos, a través de convenios, acuerdos u otros, con empresas, organizaciones o instituciones del sector productivo local y/o regional.

- a. El desempeño del estudiante será evaluado a través de criterios establecidos por la institución educativa y estará a cargo un representante de la empresa, organización o institución. Así mismo deberá contar con un docente de la especialidad, responsable de acompañar dicho proceso.
- b. Las actividades de las áreas de los centros laborales donde participe el estudiante, deben permitir el desarrollo de sus capacidades y competencias, de acuerdo al módulo/s formativo/s del programa de estudios
- c. El valor de un crédito en las EFSRT equivale a horas prácticas.
- d. El IES emite una constancia u otro documento que acredite de manera específica el desarrollo y resultados de las experiencias formativas.

En todos los casos el desempeño del estudiante será evaluado a través de criterios establecidos por la institución educativa y estará a cargo del responsable técnico del proyecto o la actividad; así mismo deberá contar con un docente de la especialidad responsable de acompañar dicho proceso.



20.3.3.3. Planificación de las EFSRT

El IES debe planificar el desarrollo de las EFSRT, tanto aquellas que se desarrollan en el IES como las que se realizan en los centros laborales, además de los proyectos de emprendimiento y/o iniciativas de negocio a fin de que los estudiantes consoliden, integren y/o amplíen conocimientos, habilidades y actitudes en situaciones reales de trabajo, en igualdad de condiciones y sin discriminación, contribuyendo a mejorar su empleabilidad en el mercado laboral, a nivel local y regional.

La planificación de las EFSRT debe contener la forma en que se desarrolla, cómo complementan la formación del estudiante, considerando los ámbitos descritos en los presentes lineamientos. Asimismo, el plan de trabajo para la implementación de las EFSRT debe considerar la siguiente estructura y contenidos mínimos:

- a. Denominación del proyecto productivo de bienes y servicios, actividades conexas a los procesos institucionales, actividades de proyección social desde la institución educativa, emprendimientos y/o iniciativas de negocios de los estudiantes que se desarrollan en el IES como EFSRT, o la denominación de la EFSRT en el centro laboral.
- b. Objetivos.
- c. Responsables, desde la institución educativa y desde las instituciones en convenio.
- d. Población objetivo (según el tipo de proyecto).
- e. Actividades a desarrollar en las EFSRT directamente relacionadas con las capacidades y/o competencias de los módulos formativos

- correspondientes.
- f. Cronograma de ejecución.
 - g. Número de estudiantes requeridos por cada programa y módulo formativo.
 - h. Número de créditos y contenidos de aprendizaje vinculados a la EFSRT.
 - i. Ficha de evaluación de la EFSRT, que está a cargo del docente designado por cada programa de estudios para verificar el cumplimiento de las actividades por parte de los estudiantes.

20.4. Componentes curriculares para las EEST

Atendiendo a la formación integral y especializada de los estudiantes, las Escuelas deben contemplar en los planes de estudios de sus programas de estudios, los siguientes componentes curriculares:

20.4.1. Competencias técnicas o específicas

Conocimientos, habilidades y actitudes específicas, necesarias para que los estudiantes se adapten e inserten en un espacio laboral determinado para desempeñarse en una función específica.

20.4.2. Competencias para la empleabilidad

Conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para desempeñarse en el trabajo a lo largo de la vida en diferentes contextos, están vinculadas con características personales y sociales. En el ámbito laboral facilitan la inserción, permanencia y tránsito de un empleo hacia otro, así como los procesos de innovación obteniendo satisfacción personal, económica, social y profesional.



Se relacionan con competencias vinculadas a comunicación efectiva, trabajo en equipo, liderazgo, solución de problemas, autonomía, toma de decisiones, proactividad, pensamiento crítico, ética, compromiso con la organización, responsabilidad social, pensamiento estratégico, tecnologías de la información, metodologías de investigación y gestión.

Las EEST pueden incorporar competencias básicas según necesidad y previa evaluación de parte de la entidad educativa, a fin de asegurar un nivel homogéneo y que permita la adquisición de las competencias específicas.

El grado de complejidad y priorización de estas competencias está directamente asociado al nivel de exigencia requerido en el contexto laboral vinculado, es decir deberá ser complementario a las competencias específicas del programa de estudios.

Las EEST públicas deben considerar, como mínimo, en la formulación de los planes de estudios las siguientes competencias para la empleabilidad: comunicación efectiva, inglés, tecnología de la información, gestión y pensamiento estratégico. Se sugiere en la siguiente tabla un número de créditos para cada una de ellas, considerando que pueden ser modificadas en función del modelo educativo de cada Escuela y demandas académicas de cada programa de estudio:

Competencia		Créditos Académicos
Comunicación efectiva	Escuchar, hacer preguntas, transmitir conocimientos, habilidades e ideas de manera efectiva, en forma oral y escrita para comunicarse e interactuar con otras personas en contextos sociales y laborales especializados.	3
Inglés ¹⁶	Comprender ideas y comunicarlas con claridad a nivel oral y escrito, presentando argumentos coherentes e interactuando en diversas situaciones en idioma inglés, en contextos sociales, académicos y laborales.	3
Tecnologías de la información	Emplear una amplia variedad de herramientas TICs en diferentes contextos para comunicarse con otros, para optimizar y mejorar los procedimientos o tareas vinculadas al área profesional, con el fin de dar solución a diversos tipos de problemas.	3
Gestión	Administrar la adquisición y uso de recursos (humanos, materiales, de proceso y financieros) en contextos diversos, a fin de responder al cumplimiento de metas y productos propios y de otros, comprendiendo el aporte que tienen dentro de un proceso definido.	3
Pensamiento estratégico	Capacidad de anticipar el efecto de las acciones a través de una visión a largo plazo y orientada al logro de objetivos puntuales	2



En algunos casos, algunas de las competencias para la empleabilidad sugeridas, pueden ser competencias específicas debido a la naturaleza del programa de estudios. De acuerdo con ello, es posible asignarles mayor número de créditos según la necesidad.

Las competencias sean técnicas o específicas, de empleabilidad, de investigación e innovación y sus correspondientes indicadores de logro (los cuales deben expresarse en resultados de aprendizaje) deben estructurarse considerando:

- Para el caso de las competencias: un verbo (en infinitivo) + objeto + condición.
- En el caso de los indicadores de logro el verbo a emplear es un verbo (en presente indicativo) + objeto + condición, de acuerdo a lo señalado en el Catálogo Nacional de la Oferta Formativa.

20.4.3. Experiencias formativas en situaciones reales de trabajo para EEST

Se conciben como un conjunto de actividades que tienen como propósito que los estudiantes de las EEST consoliden, integren y/o amplíen conocimientos, habilidades y actitudes en situaciones reales de trabajo, en igualdad de condiciones y sin discriminación, contribuyendo a mejorar su empleabilidad en el mercado laboral, a nivel local y regional. Asimismo, estas EFSRT deben estar orientadas a

¹⁶ Se ha tomado como referencia el nivel A2, al que hace referencia la Política Nacional de Enseñanza, Aprendizaje y Uso del Idioma Inglés – "Inglés, Puertas al Mundo", aprobada mediante Decreto Supremo N° 012-2015-MINEDU.

los ejes de investigación e innovación y deben ser desarrolladas de acuerdo al nivel de responsabilidad y nivel formativo establecidas en el CNOF.

La institución educativa planifica y establece, en sus documentos de gestión, los aspectos generales para el desarrollo de las EFSRT; como las características, forma de organización, procedimientos, metodologías aplicables de acuerdo con la naturaleza del programa de estudios de tal manera que se asegure el logro de las competencias previstas.

Las experiencias formativas en situaciones reales de trabajo se pueden realizar en cualquiera de los ámbitos descritos a continuación:

20.4.3.1. En la EEST:

Las EEST desarrollan proyectos productivos, proyectos de investigación aplicada y/o innovación, de acuerdo con las características de los programas de estudios. Asimismo, puede implementar servicios de orientación y supervisión para acompañar los emprendimientos e iniciativas de negocios propuestos por sus estudiantes en relación con las EFSRT.

a. Mediante proyectos productivos de bienes y servicios

Comprenden la ejecución de un conjunto de actividades de carácter productivo (de bienes o servicios) que se encuentran interrelacionadas, para alcanzar un objetivo específico en un tiempo previamente definido. Dichos proyectos permiten el desarrollo de capacidades vinculadas a las competencias asociadas a un módulo formativo de un determinado plan de estudios.

Características de proyectos productivos de bienes y servicios:

- Deben tener relación directa con las competencias que se desarrollan en un programa de estudios determinado, el mismo que debe estar orientado al eje curricular de investigación e innovación que desarrolla la EEST.
- Deben ser aprobados por la Dirección General de la institución educativa.
- Que respondan a las necesidades y/o problemática de un contexto específico.
- Tiene un propósito que puede ser logrado en un tiempo definido de acuerdo al nivel formativo del programa de estudios.
- Cuenta con una fase de planificación, ejecución y entrega del producto y/o servicio.
- Está sujeto a un seguimiento y monitoreo para garantizar el resultado esperado.
- Cuenta con un responsable del proyecto para la supervisión y evaluación de las actividades formativas, considerando criterios y/o instrumentos que permitan medir su avance y logro.
- Cuenta con la infraestructura y equipamiento, así como los recursos materiales o insumos para el desarrollo del proyecto.
- La institución educativa puede promover convenios que posibiliten la implementación de estos proyectos mediante el apoyo de instituciones privadas, públicas, ONG, u organizaciones de la sociedad civil.

b. Los proyectos de investigación aplicada

La EEST puede implementar las EFSRT como parte de proyectos de investigación aplicada orientados al aprovechamiento del conocimiento



para la creación y/o mejora de los procesos, procedimientos, metodologías, enfocados en la solución de problemas o a la atención de necesidades de los sectores productivos y la sociedad. Estos proyectos se gestionan desde la Unidad de Investigación o la que haga sus veces.

Para el desarrollo de proyectos de investigación aplicada, la EEST debe contar con una estructura organizativa que brinde el soporte institucional, para efectuar estas actividades y que responda por el cumplimiento y viabilidad de los proyectos, de acuerdo a los señalado en el numeral 17 de este documento, sobre la investigación e innovación.

La EEST considera los siguientes aspectos en el desarrollo de las EFSRT a través proyectos de investigación aplicada:

- Cuenta con un proyecto de investigación aprobado por la Dirección General.
- Debe contar con la infraestructura y equipamiento, así como los recursos materiales, tecnológicos e insumos y disponer de los recursos humanos para la correcta marcha de la EFSRT desarrollada mediante el proyecto de investigación.
- Debe asegurar el fortalecimiento de las capacidades del estudiante; relacionadas directamente con un módulo formativo.
- Realiza el seguimiento de las actividades programadas como parte de las EFSRT durante el desarrollo del proyecto.
- Brinda el acompañamiento al estudiante y coordina con el responsable del proyecto la supervisión y evaluación de las EFSRT.

c. Mediante proyectos de innovación

La EEST tiene como función esencial el desarrollo de actividades de innovación, en tal sentido, puede implementar las EFSRT como parte de proyectos de innovación, orientados al cambio o la mejora significativa de un proceso, producto o servicio que responde a la solución de un problema, una necesidad o una oportunidad del sector productivo, la institución educativa y la sociedad.

Los proyectos de innovación pueden ser desarrollados desde los programas de estudio y de ser necesario con la guía y acompañamiento de la Unidad de investigación e innovación de la institución.

Asimismo, para su implementación podrá considerar los tipos de innovación: Innovación incremental, Innovación disruptiva, Innovación arquitectónica e Innovación radical, descritas en el numeral 17.2 de este documento.

La EEST considera los siguientes aspectos en el desarrollo de las EFSRT mediante proyectos de innovación:

- Debe ser aprobado por la Dirección General por la institución educativa.
- Promueve convenios que posibiliten la implementación del proyecto de innovación mediante el apoyo de instituciones privadas públicas, ONG, u organizaciones de la sociedad civil.
- Brinda las orientaciones y el acompañamiento requeridos a los responsables de programas de estudios, para la correcta ejecución del proyecto a través de la Unidad de Investigación.
- Debe contar con la infraestructura y equipamiento, así como los recursos materiales, tecnológicos e insumos y disponer de los recursos humanos para la implementación de la EFSRT desarrollada mediante el proyecto de innovación.

- Debe asegurar el fortalecimiento de las capacidades del estudiante relacionadas directamente con un módulo formativo.
- Realiza el seguimiento de las actividades programadas como parte de las EFSRT durante el desarrollo del proyecto.
- Brinda el acompañamiento al estudiante y coordina con el responsable del proyecto, la supervisión y evaluación de las EFSRT.

20.4.3.2. En Centros Laborales (empresas, organizaciones u otras instituciones)

Las EFSRT se realizan en empresas, organizaciones u otras instituciones, formalmente constituidas cuyas actividades productivas de bienes o servicios, proyectos de investigación aplicada y de innovación están vinculadas con un determinado programa de estudios y contribuyen al logro de las capacidades y/o competencias en formación.

La EEST promueve el desarrollo de las EFSRT en los centros laborales estableciendo vínculos, a través de convenios, acuerdos u otros, con empresas, organizaciones o instituciones del sector productivo local y/o regional.

- a. El desempeño del estudiante será evaluado a través de criterios establecidos por la institución educativa y estará a cargo un representante de la empresa, organización o institución. Así mismo deberá contar con un docente de la especialidad, responsable de acompañar dicho proceso.
- b. Las actividades de las áreas de los centros laborales donde participe el estudiante, deben permitir el desarrollo de sus capacidades y competencias, de acuerdo a los módulo/s formativo/s del programa de estudios.
- c. El valor de un crédito en las experiencias formativas en situaciones reales de trabajo equivale a horas prácticas.
- d. La EEST emite una constancia u otro documento que acredite de manera específica la realización y resultados de las experiencias formativas.

En todos los casos el desempeño del estudiante será evaluado a través de criterios establecidos por la institución educativa y estará a cargo del responsable técnico del proyecto o la actividad; así mismo deberá contar con un docente de la especialidad responsable de acompañar dicho proceso.

20.4.3.3. Planificación de las EFSRT

La EEST debe planificar el desarrollo de las EFSRT, a fin que los estudiantes consoliden, integren y/o amplíen conocimientos, habilidades y actitudes en situaciones reales de trabajo, en igualdad de condiciones y sin discriminación, contribuyendo a mejorar su empleabilidad en el mercado laboral, a nivel local y regional.

La planificación de las EFSRT debe contener la forma en que se desarrolla, cómo complementan la formación del estudiante, considerando los ámbitos descritos en los presentes lineamientos. Asimismo, el plan de trabajo para la implementación de las EFSRT debe considerar la siguiente estructura y contenidos mínimos:

- a. Denominación del proyecto productivo de bienes y servicios, proyecto de investigación aplicada, proyecto de innovación o EFSRT en el centro laboral.
- b. Objetivos.

- c. Responsables, desde la institución educativa y desde los actores locales.
- d. Población objetivo (de ser el caso).
- e. La descripción de las acciones a desarrollar y el cronograma de ejecución.
- f. Número de estudiantes requeridos por cada programa y módulo de estudios.
- g. Número de créditos y contenidos de aprendizaje vinculados a la EFSRT.
- h. Ficha de evaluación de la EFSRT, que está a cargo del docente designado por cada programa de estudios para verificar el cumplimiento de las actividades por parte de los estudiantes.

20.5. Eje curricular de investigación e innovación para las EEST

- 20.5.1.** Las EEST deben incorporar en sus programas de estudios, el eje curricular de investigación e innovación, el cual busca desarrollar competencias para que los estudiantes identifiquen problemas, analicen y presenten argumentos, información e ideas, haciendo uso de conocimientos y metodologías especializadas, considerando distintas variables de una situación, para proponer soluciones a los problemas previamente identificados.
- 20.5.2.** El eje curricular puede incorporar competencias básicas, según necesidad y previa evaluación de parte de la institución educativa, a fin de asegurar un nivel homogéneo y que permita la adquisición de las competencias vinculadas a la investigación e innovación. En ese sentido, los conocimientos vinculados con la alfabetización informacional, entendida como el conjunto de habilidades que permiten reconocer cuándo se necesita información, así como la capacidad de localizarla, evaluarla y utilizarla de manera eficaz, serán fundamentales para el desarrollo de estas competencias.
- 20.5.3.** El eje curricular debe incorporar en el desarrollo del plan de estudios, metodologías de investigación e innovación, asegurando el dominio y aplicación de las mismas.
- 20.5.4.** El eje curricular debe incorporar en el desarrollo del plan de estudios, como mínimo las siguientes competencias: ética, metodología de la investigación, pensamiento crítico. Se sugiere en la siguiente tabla un número de créditos para cada una de ellas, considerando que pueden ser modificadas en función del modelo educativo de cada Escuela y las demandas académicas de cada programa de estudio:

Competencias		Créditos
Ética	Establecer relaciones con respeto 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.	3
Metodologías de la investigación	Conocer y aplicar un conjunto de herramientas para recabar datos, formular y responder preguntas de investigación que conlleven a conclusiones gracias a un análisis sistemático, teórico y/o práctico aplicado a algún campo de estudio.	3
Pensamiento crítico	Comprender una situación, determinar sus interrelaciones y definir prioridades de acción	3

20.6. Programas de estudio para IES y EEST

Los programas de estudios tienen como referente directo un conjunto de competencias específicas (unidades de competencia) del mismo o diferente nivel de complejidad, que responden a actividades económicas¹⁷. La identificación de las competencias específicas,

¹⁷ Organización sectorial establecida en el CNOF.

parte de un análisis productivo de la actividad económica en el que se identifican procesos principales, subprocesos y unidades de competencia o funciones.

Las competencias específicas (unidades de competencia) reflejan una función de un proceso productivo o de servicios a desempeñarse en un espacio laboral. Por cada competencia específica se definen indicadores de logro, los cuales son evidencias significativas, que permiten constatar los resultados alcanzados respecto a la competencia, deben redactarse como resultados de aprendizaje y ser medibles.

Los programas de estudios ofertados por los IES y EEST se implementan mediante planes de estudios, y son de nivel de formación técnico y profesional técnico, adicionalmente, las Escuelas ofertan también programas de nivel de formación profesional. Dichos programas conducen a la obtención de grado académico y/o título, según corresponda. Adicionalmente, pueden ofertar formación de auxiliar técnico, que conduce a un certificado a nombre de la nación.

La estructura y organización del programa de estudios responde a los criterios establecidos en el Catálogo Nacional de la Oferta Formativa. (Anexo Nº 7A o Anexo 7B).

Para los IES, la oferta formativa puede ser diversa, respondiendo de manera innovadora a las necesidades de los sectores productivos de la región y de acuerdo con su capacidad operativa y equipamiento institucional, que aseguren un servicio de calidad.

Para las EEST, la oferta formativa debe ser de alta especialización, donde sus líneas de investigación, sus proyectos productivos, de ser el caso y sus programas de estudios, contribuyan al desarrollo de una o más cadenas productivas con potencial en la región¹⁸.

Los programas de nivel formativo profesional, que ofertan las EEST, buscan formar profesionales capaces de identificar y resolver problemas, innovando en el sector al que se vinculan, aplicando conocimientos especializados en contextos diversos y haciendo uso eficiente de los recursos disponibles.

La denominación del programa de estudios refleja el quehacer de la actividad principal de las competencias asociadas al programa.

Las instituciones educativas utilizan la denominación establecida en el CNOF para los programas de estudios que cuentan con referente publicado. Asimismo, pueden definir una variante en la denominación de un programa de estudios del CNOF.

La variante debe evidenciarse en los contenidos de las unidades didácticas del plan de estudios, los cuales deben guardar relación con las unidades de competencia.

20.6.1. Perfil de egreso

El perfil de egreso orienta el desarrollo e implementación del itinerario formativo y del plan de estudios. Establece las competencias específicas, las competencias de empleabilidad que incluyen las competencias de investigación e innovación, vinculadas a un programa de estudios que deben lograr los estudiantes al culminar la formación, así como las áreas o campos laborales en los que se desempeñará el egresado (Anexo Nº 8A o Anexo Nº 8B).

20.6.2. Itinerario formativo

El itinerario formativo establece la trayectoria que seguirá el estudiante para lograr las competencias de un programa de estudios, definidas en el perfil de egreso. (Anexos Nº 9A, 9B, 9C y 9D). Está conformado por módulos formativos,

¹⁸ Según la Dirección General de Promoción Agraria – DGPA, la definición de cadena productiva: Es un conjunto de agentes económicos interrelacionados por el mercado desde la provisión de insumos, producción, transformación y comercialización hasta el consumidor final.

componentes curriculares, eje curricular, de ser el caso, unidades didácticas, créditos académicos y horas.

Para los IES y EEST los módulos formativos para los programas de estudios de nivel formativo técnico, profesional técnico, y para la formación auxiliar técnico, se definen considerando tres componentes curriculares: competencias específicas, competencias para la empleabilidad y las experiencias formativas en situaciones reales de trabajo.

Los módulos formativos para los programas de estudios de nivel formativo profesional, ofrecidos por las EEST, se definen considerando, los componentes curriculares de competencias específicas y competencias para la empleabilidad.

Para las EEST el componente de experiencias formativas en situaciones reales de trabajo y el eje curricular de investigación aplicada e innovación puede incorporarse dentro del módulo de acuerdo con la naturaleza del programa de estudios. En tal sentido, la EEST es responsable de asegurar la pertinencia y coherencia en la organización de estos elementos en la ruta formativa, con la finalidad de garantizar el logro de las competencias de los estudiantes.

Los módulos formativos se distribuyen en períodos académicos de acuerdo con el nivel formativo del programa de estudios. Cada módulo es terminal y certificable.

Los componentes curriculares y el eje curricular se distribuyen a lo largo del plan de estudios en los diferentes períodos académicos, de acuerdo con las características y el nivel de formación de cada programa:



Componentes /ejes curriculares	Niveles formativos	
	Auxiliar técnico, Técnico, Profesional técnico	Profesional
Competencias específicas	Se definen unidades didácticas, créditos académicos y horas.	Se definen unidades didácticas, créditos académicos y horas.
Competencias de empleabilidad	Deben estar presentes en todos los módulos.	Deben estar presentes en todos los módulos.
Experiencias formativas en situaciones reales de trabajo	Se definen créditos académicos y horas. Deben estar presentes en todos los módulos.	Se definen créditos académicos y horas. Se distribuyen a lo largo del plan de estudios pudiendo incorporarse opcionalmente en todos los módulos.
Eje Curricular investigación e innovación	Se definen créditos académicos y horas. Se incorpora opcionalmente como competencias para la empleabilidad asociadas a la innovación y emprendimiento.	Se incorpora el eje Curricular, investigación aplicada e innovación. Se definen unidades didácticas, créditos académicos y horas de acuerdo a las competencias previstas en el eje y deben estar presentes de manera gradual a lo largo del proceso formativo.

Cada módulo formativo debe responder como mínimo a una competencia específica (unidad de competencia) y, excepcionalmente hasta dos (02) adicionales, siempre y cuando el grado de complejidad de estas últimas, corresponda a un nivel operativo y las funciones estén vinculadas.

La denominación, duración y organización del módulo formativo es definido por el IES y EEST, la denominación, debe de responder a la función principal a alcanzar con el desarrollo de las competencias asociadas, no debe precisar el puesto de trabajo ni coincidir con la denominación del programa de estudios. En el caso de programas de estudio con modalidad semipresencial, las instituciones educativas deben especificar las unidades didácticas que se desarrollen virtualmente.

20.6.3. Organización de la formación por niveles formativos

a. Nivel formativo Técnico

Desarrolla programas de estudios con una duración de ochenta (80) créditos y 1760 horas como mínimo.

Los programas de estudios no deben sobrepasar en créditos ni en horas el nivel formativo siguiente.

Los estudios realizados en este nivel formativo podrán convalidarse con estudios de otros niveles formativos de la Educación Superior, de acuerdo con lo establecido en los presentes lineamientos.

Los componentes curriculares de los programas de los IES y EEST públicos y privados se organizan de la siguiente manera:



Componentes curriculares	Total de créditos académicos mínimos	Total de horas mínimas
Competencias específicas	53	
Competencias para la Empleabilidad ¹⁹	13	
Experiencias formativas en situaciones reales de trabajo	14(*)	1760
Total	80	

(*) El total de créditos correspondiente a las experiencias formativas en situaciones reales de trabajo, tiene el valor del crédito práctico.

b. Nivel formativo Profesional Técnico

Desarrolla programas de estudios con una duración de ciento veinte (120) créditos y 2550 horas como mínimo.

Los programas de estudios no deben sobrepasar, ni en créditos ni en horas el nivel formativo siguiente.

Los estudios realizados en este nivel formativo podrán convalidarse con estudios de otros niveles formativos de la Educación Superior, de acuerdo a lo establecido en la presente norma.

Los componentes curriculares de los programas de los IES y EEST públicos y privados se organizan de la siguiente manera:

¹⁹ Deberá considerar competencias para la empleabilidad asociadas a la innovación

Componentes curriculares	Total de créditos académicos mínimos	Total de horas mínimas
Competencias específicas	89	
Competencias para la Empleabilidad ²⁰	19	2550
Experiencias formativas en situaciones reales de trabajo	12(*)	
Total	120	

(*) El total de créditos correspondiente a las experiencias formativas en situaciones reales de trabajo, tiene el valor del crédito práctico.

c. Nivel formativo Profesional

Desarrolla programas de estudios con una duración de doscientos (200) créditos como mínimo.

Los estudios realizados en este nivel formativo podrán convalidarse con estudios de otros niveles formativos de la Educación Superior, de acuerdo a lo establecido en la presente norma.

Los componentes curriculares y el eje curricular de los programas de las EEST públicas y privadas se organizan de la siguiente manera:



Componentes/ ejes curriculares	Total de créditos académicos mínimos
Competencias específicas	112
Competencias para la Empleabilidad	20
Eje de investigación e innovación	30
Experiencias formativas en situaciones reales de trabajo	18
Otros créditos a distribuir según la naturaleza del programa ²¹	20
	200

(*) El total de créditos correspondiente a las experiencias formativas en situaciones reales de trabajo, tiene el valor del crédito práctico.

Cabe señalar que, en el marco de su autonomía, las EEST pueden distribuir 20 créditos en los componentes que crean conveniente, según la naturaleza y complejidad de los programas de estudios.

d. Formación Auxiliar Técnico

Desarrolla programas de estudios con una duración de cuarenta (40) créditos como mínimo y de novecientos cincuenta (950) horas como mínimo.

Los programas de estudios no deben sobrepasar, ni en créditos ni en horas el nivel formativo técnico de la educación.

La culminación satisfactoria del programa de estudios en este nivel formativo

²⁰ Deberá considerar competencias para la empleabilidad asociadas a la innovación.

²¹ Deberá considerarse el 25% de los créditos académicos para el desarrollo de competencias vinculadas con investigación e innovación.

conduce a la obtención de Certificado de Auxiliar Técnico a nombre de la Nación, otorgado por el IES.

Los programas de estudios de auxiliar técnico podrán convalidarse con estudios de niveles formativos de la Educación Superior, que se encuentren licenciados de acuerdo con lo establecido en la presente norma.

Los componentes curriculares de los programas se organizan de la siguiente manera:

Componentes curriculares	Total de créditos académicos mínimos	Total de horas mínimas
Competencias específicas	20	950
Competencias para la Empleabilidad ²²	08	
Experiencias formativas en situaciones reales de trabajo	12 (*)	
Total	40	

(*) El total de créditos correspondiente a las experiencias formativas en situaciones reales de trabajo, tiene el valor del crédito práctico.



El programa de formación de auxiliar técnico ofertado por el IES licenciado debe ser informado al MINEDU con copia a la DRE de su jurisdicción, antes de iniciar el programa y no requiere ser autorizado. No obstante, este no debe interferir con el normal desarrollo de la oferta formativa autorizada o licenciada. En ese sentido, la institución es la responsable de organizar y desarrollar el programa teniendo en cuenta que para ello debe contar con las condiciones de infraestructura apropiada, equipamiento y personal docente calificado, las cuales están sujetas a las acciones de supervisión y fiscalización.

e. Programa de segunda especialidad

Se orienta en la profundización de conocimientos, desarrollo y fortalecimiento de capacidades, respecto a una o más áreas de vinculados a programas de estudios de nivel formativo profesional.

Se define en función a la demanda del mercado laboral y debe estar en concordancia con el avance de la ciencia y la tecnología.

Se brinda en las modalidades presencial, semipresencial y a distancia. Su implementación no debe interferir con el normal desarrollo de los programas de estudios licenciados.

Contempla dentro de su plan de estudios los siguientes componentes curriculares: competencias técnicas o específicas y experiencias formativas en situaciones reales de trabajo, además del eje curricular de investigación aplicada e innovación.

Cabe señalar que, el componente de empleabilidad podrá ser incorporado por la institución en el marco de su autonomía, de acuerdo al modelo educativo del programa de segunda especialidad.

Desarrolla programas de estudios con una duración de cuarenta (40) créditos como mínimo.

²² Deberá considerar competencias para la empleabilidad asociadas a la innovación y emprendimiento.

El total de créditos correspondiente a las experiencias formativas en situaciones reales de trabajo tiene el valor del crédito práctico.

El programa de segunda especialidad, ofertado por la EEST, podrá ser convalidado, siguiendo el procedimiento correspondiente establecido en la presente norma.

El programa de segunda especialidad debe ser presentado al MINEDU para su licenciamiento.

Cabe señalar que, para optar por un programa de segunda especialidad se necesita haber obtenido previamente la licenciatura u otro título profesional afín con el programa de estudios de segunda especialidad.

20.6.4. Plan de estudios

El plan de estudios es el documento que implementa el programa de estudios de un nivel formativo determinado, el cual considera como referente directo el perfil de egreso y el itinerario formativo correspondiente al programa.

La organización y el desarrollo del plan de estudios es responsabilidad de los IES o EEST, considerando los criterios técnicos establecidos por el MINEDU.

El plan de estudios tiene características particulares dependiendo de la modalidad (presencial, semipresencial y a distancia). Los elementos mínimos que debe considerar el plan de estudios son los siguientes:

a. **Capacidad vinculada con las competencias que definen el módulo formativo.**

- Son los aprendizajes necesarios requeridos para el logro de la competencia. Se expresan en aprendizajes cognitivos (declarativos), procedimentales (aplicativo/hacer) o actitudinales (demostrativo, se observa en el comportamiento).
- La determinación de las capacidades parte del análisis de la competencia y sus indicadores de logro.
- La estructura para la formulación de la capacidad es un verbo en infinitivo + objeto + condición.

b. **Indicador de logro de las capacidades.**

- Son los resultados de aprendizaje que evidencian el logro de la capacidad, son evidencias observables y medibles.
- Proporcionan información sobre el avance en el proceso del logro de las capacidades.
- La estructura para la formulación del indicador de logro es verbo en presente indicativo + objeto + condición.

c. **Contenido de aprendizaje.**

- Son saberes de tipo conceptual, procedural y actitudinal, que constituyen un medio para lograr el desarrollo de las capacidades. Los contenidos conceptuales responden a los aspectos relacionados a hechos, datos, conceptos; los contenidos procedimentales sugieren acción, formas de hacer algo, el saber hacer; los contenidos actitudinales son acciones con valor social y para el empleo.
- La determinación de los contenidos parte del análisis de la competencia y sus capacidades.
- El contenido responde a las tendencias actuales vinculadas al ámbito de la ciencia, la tecnología y las demandas del sector productivo.



- Se enuncian y organizan de lo simple a lo complejo, de lo general a lo específico.

d. Unidad didáctica.

- Es una unidad formativa que debe comprender los aprendizajes pertinentes para el desarrollo de la capacidad, sea vinculada con una competencia específica o para la empleabilidad e investigación e innovación de ser el caso.
- Se definen a partir de las capacidades y la organización de los contenidos, asegurando su relación entre sí.
- Se debe desarrollar en un periodo académico.
- La denominación de la unidad didáctica debe ser clara, concisa y comunicar la(s) capacidad(es) y los contenidos que se abordan. Esta denominación no debe ser similar a un programa de estudios ni módulos formativos.

20.6.5. Actualización de itinerarios formativos

Los IES y EEST pueden actualizar sus itinerarios formativos después de un año (01) de haber obtenido el licenciamiento del programa de estudios correspondiente y de su implementación. Dicha actualización implica la modificación de por lo menos uno (1) de los siguientes aspectos:

- a) Denominación de módulos formativos, la cual debe responder a la actividad principal a alcanzar con el desarrollo de las competencias asociadas, no debe precisar el puesto de trabajo ni coincidir con la denominación del programa de estudios.
- b) Denominación de unidades didácticas, que debe comprender los aprendizajes pertinentes para el desarrollo de las capacidades, sea vinculada con una competencia específica o para la empleabilidad.
- c) Distribución y asignación de créditos académicos y su correspondiente en horas de las unidades didácticas propuestas en el itinerario formativo. El IES y la EEST debe mantener el total de horas y créditos académicos del programa de estudios licenciado.



Para cumplir con la actualización del itinerario formativo, el IES y EEST debe informar al órgano o a la unidad orgánica correspondiente del MINEDU, hasta treinta (30) días hábiles antes del inicio del periodo académico en el cual se ofertará el itinerario formativo actualizado, a través de la presentación de los Anexos 9A, 9B, 9C o 9D.

La institución educativa deberá tener en cuenta los siguientes criterios para actualización del itinerario formativo:

- Correspondencia del sector económico, familia productiva y actividad económica con el programa de estudios.
- El itinerario formativo contiene los componentes curriculares (competencias específicas, competencias para la empleabilidad y EFSRT) definidos en los LAG de acuerdo con la modalidad y tipo de formación propuesta por la institución; asimismo, cumplen con el valor mínimo de créditos académicos y horas establecidos para el nivel formativo propuesto.
- La denominación de las unidades didácticas se vincula con las unidades de competencias definidas por la institución teniendo en cuenta su nivel de complejidad.

Los IES y EEST deben tener en cuenta que la actualización no comprende la modificación de las unidades de competencia, la denominación del programa de estudios, nivel formativo, modalidad, duración (periodos académicos), y total de créditos académicos y horas.

En caso no se cumpla lo dispuesto en el presente numeral, no se podrá aplicar la actualización correspondiente.

20.6.6. Alineación de programas de estudios al CNOF

Los IES y EEST pueden alinear sus programas de estudios licenciados al programa de estudios actualizado en el CNOF siempre que no modifique su nivel formativo, ni el número de créditos académicos. Dicha alineación implica la modificación de por lo menos uno (1) de los siguientes aspectos:

- a) Denominación de módulos formativos, la cual debe responder a la actividad principal a alcanzar con el desarrollo de las competencias asociadas, no debe precisar el puesto de trabajo ni coincidir con la denominación del programa de estudios.
- b) Denominación de unidades didácticas, que debe comprender los aprendizajes pertinentes para el desarrollo de las capacidades, sea vinculada con una competencia específica o para la empleabilidad.
- c) Distribución y asignación de créditos académicos y su correspondiente en horas de las unidades didácticas propuestas en el itinerario formativo. El IES y la EEST debe mantener el total de horas y créditos académicos del programa de estudios licenciado.

Los IES y las EEST deben informar sobre la alineación del programa de estudios a la DISERTPA hasta treinta (30) días hábiles antes del inicio del periodo académico en el cual se ofertará el programa de estudio alineado, a través de la presentación de los Anexos 7A, 7B, 7C, 8A, 8B, 8C, 9A, 9B, 9C y 9D. Para ello, se debe tener en cuenta los siguientes criterios:

- Correspondencia del sector económico, familia productiva y actividad económica con el programa de estudios.
- El programa de estudios debe contener las unidades de competencia y sus indicadores de logro, de acuerdo con el programa de estudios actualizado en el CNOF.
- El perfil de egreso debe contener las competencias específicas, las competencias para la empleabilidad que incluyen las competencias de investigación e innovación, vinculadas al programa de estudios, así como las áreas o campos laborales en los que se desempeñará el egresado, al concluir se ruta formativa.
- El itinerario formativo debe contener los componentes curriculares (competencias específicas, competencias para la empleabilidad y EFSRT) definidos en los LAG de acuerdo con la modalidad y tipo de formación propuesta por la institución; asimismo, cumplen con el valor mínimo de créditos académicos y horas establecidos para el nivel formativo propuesto.
- La denominación de las unidades didácticas se vincula con las unidades de competencias definidas por la institución teniendo en cuenta su nivel de complejidad.

En caso no se cumpla lo dispuesto en el presente numeral, no se podrá desarrollar el programa de estudios alineado a la actualización correspondiente.



20.7. Formación dual para los IES y EEST

- 20.7.1.** Está basada en competencias y organizada curricularmente en módulos, contempla dos componentes curriculares: las competencias específicas y competencias para la empleabilidad. Las experiencias formativas en situaciones reales de trabajo se encuentran inmersas en los referidos componentes.

La formación dual se desarrolla en la empresa y la institución educativa a través de la suscripción de una alianza o convenio, contrato laboral o documentos similares en el cual se debe considerar el desarrollo del aprendizaje teórico y práctico. Dichos documentos deben establecer las responsabilidades por parte de la empresa (formador-instructor), institución educativa (docente-tutor) y estudiantes, vigencia, número de horas de permanencia del estudiante en la empresa, las áreas de rotación, entre otros.

- 20.7.2.** Para el caso de las EEST, debe contemplar dentro del programa de estudios el eje curricular de investigación e innovación y distribuirlo en su plan de estudios considerando las características del programa. Los IES pueden considerar la investigación e innovación como competencias de empleabilidad.

- 20.7.3.** Los programas de formación dual deben considerar lo siguiente:

- Los componentes curriculares en los IES están establecidos en el numeral 20.3 "Componentes curriculares para los IES".
- Los componentes curriculares en las EEST están establecidos en el numeral 20.4. "Componentes curriculares para las EEST" y numeral 20.5. "Eje curricular de investigación aplicada e innovación para los EEST".
- Para los programas de estudios, los IES y EEST deben tomar en cuenta lo señalado en el numeral 20.6. "Programa de estudios para IES y EEST", excepto lo referido al mínimo de créditos establecidos para experiencias formativas en situaciones reales de trabajo.



- 20.7.4.** Los programas de estudios de formación dual deben contemplar entre el cincuenta por ciento (50%) y el ochenta por ciento (80%) de los créditos y su correspondiente en horas, en las empresas privadas o públicas que desarrollan actividades asociadas al programa de estudios correspondiente. La modalidad semipresencial se desarrolla en el ámbito de los IES y EEST, implementando los entornos virtuales para el desarrollo de las competencias y considerando los mínimos y máximos establecidos en el numeral 11.2 de la presente norma. En el ámbito de las empresas el desarrollo de las competencias es presencial.
- 20.7.5.** El valor del crédito académico equivale para estudios presenciales a un mínimo de dieciséis (16) horas de teoría (teórica-práctica) o el doble de horas de práctica. Los créditos académicos de otras modalidades de estudio son asignados con equivalencia a las horas definidas para los estudios presenciales.
- 20.7.6.** La duración de la formación responde a la cantidad de créditos y horas establecido para cada programa de estudios de acuerdo al nivel formativo del IES o EEST licenciado.
- 20.7.7.** La formación en la empresa responde a los procesos de producción de la misma, vinculada al programa de estudios.
- 20.7.8.** La empresa deberá designar un formador - instructor por sección, departamento o área donde se desempeña el estudiante, quien será responsable del seguimiento y evaluación del proceso formativo, asegurando el cumplimiento del plan de estudios.

- 20.7.9.** El formador – instructor debe recibir una capacitación pedagógica certificada, de como mínimo dos (02) créditos, siendo la institución educativa responsable de verificar el cumplimiento de dicha capacitación.
- 20.7.10.** La institución educativa deberá designar un docente – tutor responsable de realizar el seguimiento de la formación en la institución educativa y de coordinar con el formador - instructor responsable en la empresa, a fin de asegurar la rotación del estudiante en diferentes secciones, departamentos o áreas dentro de la empresa.
- 20.7.11.** La institución educativa debe contar con un plan de rotación del estudiante, dónde se describe las actividades de aprendizaje directamente relacionadas al desempeño laboral del estudiante, las cuales se desarrollan en la empresa. El plan de rotación es planificado y elaborado conjuntamente entre la institución educativa y la empresa.
- 20.7.12.** La institución educativa deberá tener en cuenta que el plan de rotación debe responder como mínimo a las siguientes características:
- Identificar las áreas de la empresa donde rotarán los estudiantes, así como las funciones que desempeñarán durante su formación.
 - Establecer los objetivos que deben ser logrados en cada una de las áreas a través de las actividades que desempeñará el estudiante. Los objetivos deben estar vinculados al módulo formativo del programa de estudios.
 - Identificar las actividades que los estudiantes realizarán en cada una de las áreas. Estas actividades constituyen el eje organizador del plan de rotación, ya que implican el desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes vinculados al módulo formativo.
 - Consignar la ubicación de los estudiantes en cada una de las áreas en las que alterna su formación.
 - Precisar el número de créditos y horas semanales que se desarrollarán en la empresa como en la institución educativa en coherencia con el itinerario formativo.
- 20.7.13.** Los programas de estudios de formación dual se pueden desarrollar bajo la modalidad presencial, semipresencial y a distancia, siempre que garanticen el cumplimiento de las características descritas para tales modalidades y el desarrollo adecuado e integral del programa de estudios.

20.8. Formación en alternancia para los IES y EEST

- 20.8.1.** Está basada en competencias y organizada curricularmente en módulos. Contempla dos componentes curriculares: las competencias específicas y competencias para la empleabilidad. Las experiencias formativas en situaciones reales de trabajo se encuentran inmersas en los referidos componentes.
- 20.8.2.** Las EEST deben contemplar dentro del programa de estudios el componente de investigación e innovación y distribuirlo en su plan de estudios considerando las características del programa. Los IES pueden considerar la investigación e innovación como competencias de empleabilidad.
- 20.8.3.** Los programas de formación en alternancia deben considerar lo siguiente:
- Para IES, los componentes curriculares establecidos en el numeral 20.3 "Componentes curriculares para los IES".
 - Para EEST, los componentes curriculares establecidos en el numeral 20.4. "Componentes curriculares para las EEST" y lo señalado en el numeral 20.5. "Eje curricular de investigación e innovación para las EEST".
 - Para los programas de estudios, los IES y las EEST deben tomar en cuenta lo señalado en el numeral 20.6. "Programa de estudios para IES y EEST".



excepto lo referido al mínimo de créditos establecidos para experiencias formativas en situaciones reales de trabajo.

- 20.8.4.** Los programas de estudios de la formación en alternancia deben contemplar entre el veinte por ciento (20%) y el sesenta por ciento (60%) de los créditos y su correspondiente en horas, en otros contextos de aprendizaje distintos a la institución educativa; tales como la comunidad u otros del contexto socio productivo.
- 20.8.5.** El valor del crédito académico equivale a un mínimo de dieciséis (16) horas de teoría (teórica-práctica) o el doble de horas de práctica.
- 20.8.6.** La duración de la formación responde a la cantidad de créditos y horas establecidas para cada programa de estudios de acuerdo al nivel formativo del IES o EEST licenciado.
- 20.8.7.** La institución educativa deberá designar un docente – tutor responsable de realizar el seguimiento de la formación en la institución educativa, y uno o más docentes - tutores que acompañen el desarrollo de las actividades formativas en los otros contextos de aprendizaje donde se realice el proyecto productivo.
- 20.8.8.** La institución educativa debe contar con un plan de rotación del estudiante. Para ello, deberá tener en cuenta las características mínimas del plan de rotación descritas en el numeral 20.7.12. El plan de rotación es planificado y elaborado conjuntamente entre la institución educativa y la empresa.
- 20.8.9.** Los programas de estudios de la formación en alternancia se pueden desarrollar bajo la modalidad presencial o semipresencial y a distancia, siempre que garanticen el cumplimiento de las características descritas para tales modalidades.



21. DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS

- 21.1.** Los anexos contemplados en los presentes lineamientos son publicados en el portal institucional del MINEDU y actualizados por la DISERTPA a través de dicho medio.
- 21.2.** Únicamente otorgan el grado de bachiller técnico los IES debidamente licenciados en el marco de la Ley N° 30512 y su Reglamento.
- 21.3.** En tanto se implemente el Sistema de Información Académica, los IES y EEST remiten en soporte digital (CD) a la DRE de su jurisdicción, la información consignada en el numeral 18 "Registro y reporte de información", en los plazos que establece dicho numeral. En el caso de matrícula y notas, la información debe ser remitida dentro de los 30 días de iniciado y 30 días de culminado el periodo académico, respectivamente.
- 21.4.** Los procesos de titulación y/o certificación iniciados antes de la vigencia de los presentes Lineamientos Académicos Generales, se sujetan a lo dispuesto en los Lineamientos Académicos Generales vigentes al momento de la presentación de su solicitud.
- 21.5.** Los IEST que vienen ejecutando programas de segunda especialización, en el marco de la derogada Ley N° 29394 y su Reglamento, deben culminar el servicio brindado bajo las condiciones autorizadas, garantizando la certificación y titulación correspondiente. Una vez culminados los referidos programas los IEST no pueden brindar programas de segunda especialización.
- 21.6.** Los presentes lineamientos son de cumplimiento obligatorio para los IEST hasta su licenciamiento como IES.

- 21.7.** Las solicitudes de licenciamiento formuladas por los IEST, en el marco de la Tercera Disposición Complementaria Transitoria del Reglamento de la Ley N° 30512, se tramitan conforme a las disposiciones de los Lineamientos Académicos Generales vigentes al momento de su presentación.
- 21.8.** Los egresados o estudiantes que hayan desarrollado programas de estudios no licenciados obtienen el grado de bachiller técnico, luego de convalidar sus estudios con un programa de estudios licenciado de nivel de formación de profesional técnico y cumplir con los requisitos de la institución educativa para la obtención de dicho grado.
- 21.9.** El registro de certificados, grados y títulos al que se hace referencia el literal c) del numeral 18.2. de los presentes lineamientos, se realiza a partir del 02 de enero del 2019.
- 21.10.** Los egresados de IEST que concluyeron sus estudios antes de la vigencia de los presentes Lineamientos Académicos Generales, para optar por el título de profesional técnico deben acreditar el nivel básico concluido del idioma extranjero, sin perjuicio de los demás requisitos que correspondan.
- 21.11.** Los IEST públicos que apliquen los lineamientos académicos generales y cuenten con la opinión técnica correspondiente, pueden suscribir convenios con las Instituciones de Educación Secundaria con el objeto de desarrollar procesos de convalidación.
- 21.12.** Los IEST públicos pueden aplicar los presentes lineamientos académicos generales a las carreras de ocho (8) semestres, autorizadas antes de la vigencia de la Ley; para dicho efecto a la carrera de ocho (8) semestres le corresponderá un programa de estudios del nivel formativo profesional técnico del mismo sector económico, familia productiva y actividad económica. Ello no conlleva a la autorización de nuevos programas de estudios.

La aplicación de los lineamientos académicos generales no faculta al IEST a otorgar el grado de bachiller técnico en el programa de estudios de nivel formativo profesional técnico.

- 21.13.** En el marco de lo dispuesto en la Octava Disposición Complementaria Transitoria del Reglamento de la Ley N° 30512, los IEST públicos pueden actualizar los programas de estudios autorizados antes de la vigencia de la precitada Ley. Dicha actualización implica la modificación de por lo menos uno (1) de los aspectos contemplados en el numeral 20.6.5 de los presentes lineamientos.

Además, el IEST público debe presentar al órgano o unidad orgánica correspondiente del MINEDU, los anexos 7A o 7B (programa de estudios), 8A o 8B (perfil de egreso), 9A, 9B, 9C o 9D (itinerario formativo), según corresponda, teniendo en cuenta las disposiciones contenidas en los presentes lineamientos.

Dicha actualización no implica en modo alguno un pronunciamiento sobre el cumplimiento de las Condiciones Básicas de Calidad durante el proceso de licenciamiento.

- 21.14.** Los IEST públicos que obtuvieron su licenciamiento como IES, otorgan el título de profesional sin la exigencia del grado de bachiller solo para aquellos estudiantes que participaron en procesos de admisión, hasta diciembre de 2018.
- 21.15.** Los programas de formación de auxiliar técnico que no cuenten con referente de competencias específicas publicadas en el CNOF deben desarrollar el análisis de la actividad económica a la cual se vinculan dichas competencias, de acuerdo con las especificaciones contenidas en el CNOF.
- 21.16.** Las instituciones educativas informan a la DISERTPA, en el plazo y modo que esta lo solicite, sobre las condiciones de conectividad de sus estudiantes y personal, el uso de



recursos tecnológicos (software, equipos, entre otros) para desarrollar el servicio educativo, y la formación continua brindada (programas ejecutados, estudiantes, certificaciones emitidas, entre otros), a fin de implementar medidas o herramientas que favorezcan y orienten a dichas instituciones, a favor de los estudiantes.

- 21.17. La DISERTPA, en el marco de su competencia, realiza las acciones que considere necesarias para el cumplimiento de los presentes lineamientos, así como orienta todos aquellos otros aspectos que no se encuentren contemplados en su contenido.



049-2022-MINEDU

ANEXO N° 1A
MODELO ÚNICO NACIONAL DE CERTIFICADO DE ESTUDIOS PARA IES

LOGO DEL IES



FOTO

Instituto de Educación Superior (público/privado)
"....."

CERTIFICA

que..... ha cursado las unidades didácticas, que se indican en el
programa de estudios:

El resultado final de las evaluaciones fue el siguiente:



Unidades didácticas	Número de créditos	Calificación		Año	Periodo académico	Observaciones
		En números	En letras			

Lugar y fecha

DIRECTOR GENERAL
(sello, firma, posfirma)

049-2022-MINEDU

ANEXO N° 1B
MODELO ÚNICO NACIONAL DE CERTIFICADO DE ESTUDIOS PARA EEST

LOGO DEL EEST



FOTO

Escuela de Educación Superior Tecnológica (público/privado)

"....."

CERTIFICA

que..... ha cursado las unidades didácticas, que se indican en el
programa de estudios:

El resultado final de las evaluaciones fue el siguiente:

Unidades didácticas	Número de créditos	Calificación		Año	Periodo académico	Observaciones
		En números	En letras			

Lugar y fecha



DIRECTOR GENERAL
(sello, firma, posfirma)

049-2022-MINEDU

ANEXO N° 2A
MODELO ÚNICO NACIONAL DE CERTIFICADO MODULAR PARA IES

LOGO DEL IES



FOTO

Instituto de Educación Superior (público/privado)
.....

CERTIFICADO MODULAR

Otorgado a.....

Por haber aprobado satisfactoriamente el módulo formativo.....



correspondiente al programa de estudios.....

desarrollado del..... al....., con un total de créditos,

equivalente a..... horas.

Lugar y fecha:

DIRECTOR GENERAL
(sello, firma, posfirma)

049-2022-MINEDU

Unidades de competencia	Indicadores de logro



Código de Registro Institucional
N.º _____

DIRECTOR GENERAL
(sello, firma, posfirma)

ANEXO N° 2B
MODELO ÚNICO NACIONAL DE CERTIFICADO MODULAR PARA EEST

LOGO DEL EEST



FOTO

Escuela de Educación Superior Tecnológica (público/privado)

.....

CERTIFICADO MODULAR

Otorgado a.....

Por haber aprobado satisfactoriamente el módulo formativo.....

.....,

correspondiente al programa de estudios.....,

desarrollado del..... al....., con un total de créditos,

equivalente a..... horas.

Lugar y fecha:

DIRECTOR GENERAL
(sello, firma, posfirma)



049-2022-MINEDU

Unidades de competencia	Indicadores de logro



Código de Registro Institucional
N.º _____

DIRECTOR GENERAL
(sello, firma, posfirma)

049-2022-MINEDU

ANEXO N° 3A
MODELO ÚNICO NACIONAL DE CERTIFICADO DE AUXILIAR TÉCNICO PARA IES

LOGO DEL IES



REPÚBLICA DEL PERÚ

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

FOTO

Instituto de Educación Superior (público/privado)
“.....”

CERTIFICADO DE AUXILIAR TÉCNICO
A NOMBRE DE LA NACIÓN

Otorgado a.....

Por haber aprobado satisfactoriamente el programa de estudios de

desarrollado del..... al....., con un total de.....

créditos, equivalente a..... horas.

Lugar y fecha:

DIRECTOR GENERAL
(sello, firma, posfirma)



049-2022-MINEDU

Unidades de competencia	Indicadores de logro



Código de Registro Institucional
N.º _____

DIRECTOR GENERAL
(sello, firma, posfirma)

049-2022-MINEDU

ANEXO N° 3B
MODELO ÚNICO NACIONAL DE CERTIFICADO DE AUXILIAR TÉCNICO PARA EEST

LOGO DEL EEST



REPÚBLICA DEL PERÚ
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

FOTO

Escuela de Educación Superior Tecnológica (público/privado)
"....."

CERTIFICADO DE AUXILIAR TÉCNICO
A NOMBRE DE LA NACIÓN

Otorgado a.....

Por haber aprobado satisfactoriamente el programa de estudios de.....

....., desarrollado del..... al....., con un total de.....

créditos, equivalente a..... horas.

Lugar y fecha:

DIRECTOR GENERAL
(sello, firma, posfirma)



049-2022-MINEDU

Unidades de competencia	Indicadores de logro



Código de Registro Institucional
N.º _____

DIRECTOR GENERAL
(sello, firma, posfirma)

ANEXO N° 4A
MODELO ÚNICO NACIONAL DE GRADO DE BACHILLER TÉCNICO PARA IES

LOGO DEL IES



FOTO

REPÚBLICA DEL PERÚ

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

A NOMBRE DE LA NACIÓN

El director general del Instituto de Educación Superior (público/privado).....

.....
por cuanto.....

ha cumplido satisfactoriamente con las normas y disposiciones reglamentarias vigentes, le otorga el Grado de Bachiller Técnico
de.....

POR TANTO:

Se expide el presente GRADO DE BACHILLER TÉCNICO para que se le reconozca como tal.

Dado en _____ a los _____ días del mes de _____ de _____

DIRECTOR GENERAL
(sello, firma, posfirma)



049-2022-MINEDU



LOGO DEL IES

Código de Registro Institucional
N.º _____

Código de Registro del MINEDU
N.º _____

DIRECTOR GENERAL
(sello, firma, posfirma)

049-2022 - MINEDU

ANEXO N° 4B
MODELO ÚNICO NACIONAL DE GRADO DE BACHILLER TÉCNICO PARA EEST



LOGO DEL EEST

REPÚBLICA DEL PERÚ

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

A NOMBRE DE LA NACIÓN

FOTO

El director general de la Escuela de Educación Superior Tecnológica (público/privado).....

....., por cuanto.....,

ha cumplido satisfactoriamente con las normas y disposiciones reglamentarias vigentes, le otorga el Grado de Bachiller Técnico de.....

POR TANTO:

Se expide el presente GRADO DE BACHILLER TÉCNICO para que se le reconozca como tal.

Dado en _____ a los _____ días del mes de _____ de _____

DIRECTOR GENERAL
(sello, firma, posfirma)



049-2022-MINEDU



LOGO DEL EEST

Código de Registro Institucional
N.º _____

Código de Registro del MINEDU
N.º _____

DIRECTOR GENERAL
(sello, firma, posfirma)

049-2022-MINEDU

ANEXO N° 5A
MODELO ÚNICO NACIONAL DE TÍTULO DE TÉCNICO / PROFESIONAL TÉCNICO PARA IES

LOGO DEL IES



FOTO

REPÚBLICA DEL PERÚ
MINISTERIO DE EDUCACIÓN
A NOMBRE DE LA NACIÓN

El director general del Instituto de Educación Superior (público/privado).....

....., por cuanto

ha cumplido satisfactoriamente con las normas y disposiciones reglamentarias vigentes, le otorga el de.....

POR TANTO:
Se expide el presente TÍTULO para que se le reconozca como tal.

Dado en _____ a los _____ días del mes de _____ de _____

DIRECTOR GENERAL
(sello, firma, posfirma)



049-2022 - MINEDU

LOGO DEL IES

Código de Registro Institucional
N.º _____

Código de Registro del MINEDU
N.º _____

DIRECTOR GENERAL
(sello, firma, posfirma)



049-2022-MINEDU

ANEXO N° 5B
MODELO ÚNICO NACIONAL DE TÍTULO DE TÉCNICO / PROFESIONAL TÉCNICO PARA EEST

LOGO DEL EEST



FOTO

REPÚBLICA DEL PERÚ

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

A NOMBRE DE LA NACIÓN

El director general de la Escuela de Educación Superior Tecnológica (público/privado)
....., por cuanto
ha cumplido satisfactoriamente con las normas y disposiciones reglamentarias vigentes, le otorga el título
de.....

POR TANTO:

Se expide el presente TÍTULO para que se le reconozca como tal.

Dado en _____ a los _____ días del mes de _____ de _____

DIRECTOR GENERAL
(sello, firma, posfirma)



049-2022-MINEDU

LOGO DEL EEST

Código de Registro Institucional
N.º _____

Código de Registro del MINEDU
N.º _____

DIRECTOR GENERAL
(sello, firma, posfirma)



049-2022-MINEDU

**ANEXO N° 6A
CONSOLIDADO DE NOTAS PARA IES**

PERÚ Ministerio de Educación			CONSOLIDADO DE NOTAS - MODULAR EDUCACIÓN SUPERIOR				LOGO DE IES	ANEXO 6A			
Nombre del IES				DENOMINACIÓN DE LOS MÓDULOS (*)							
Número de Código modular				Departamento Dirección del IES Resolución de Autorización (Tipo, número y fecha) Resolución de Revalidación (Tipo, número y fecha)	Provincia Distrito APELLIDOS Y NOMBRES (En orden alfabético)	Tipo de Gestión	PROGRAMA DE ESTUDIOS: _____				
									NIVEL FORMATIVO: _____		
									MENCIÓN (Si fuera el caso): _____		
Nº	Número de documento de identidad						Experiencia formativa en situación real de trabajo (Prácticas Pre Profesionales) (**)	FECHA DE INICIO (*)	FECHA DE TERMINO (*)	OBSERVACIONES	
1								2010-1	2012-II		
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24n											
(*) Por cada estudiante, indicar la condición de aprobado (A) en cada módulo y experiencia formativa en situación real de trabajo. (**) Consignar el periodo de inicio y término de la carrera.											
Lugar y fecha: _____											
Director General Sello, firma, post firma				Secretario Académico Sello, firma, post firma							



049-2022-MINEDU

**ANEXO N° 6B
CONSOLIDADO DE NOTAS PARA EEST**



CONSOLIDADO DE NOTAS - MODULAR
EDUCACIÓN SUPERIOR

LOGO DE EEST

ANEXO 6B

Nombre del EEST			DENOMINACIÓN DE LOS MÓDULOS (*)						PROGRAMA DE ESTUDIOS: _____		
Número de Código modular	Provincia	Distrito							NIVEL FORMATIVO: _____		
Departamento									MENCIÓN (Si fuera el caso): _____		
Dirección del IES											
Resolución de Autorización (Tipo, número y fecha)											
Resolución de Revalidación (Tipo, número y fecha)											
Nº	Número de documento de identidad	APELLOS Y NOMBRES (En orden alfabético)						Eje curricular Investigación aplicada e innovación (*)	FECHA DE INICIO (*)	FECHA DE TERMINO (*)	OBSERVACIONES
1									2010-I	2010-II	
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24n											
(*) Por cada estudiante, indicar la condición de aprobado (A) en cada módulo, experiencia formativa en situación real de trabajo y eje curricular de investigación aplicada e innovación											
(**) Consignar el periodo de inicio y término de la carrera											

Lugar y fecha: _____

Director General
Seña firma, post firma

Secretario Académico
Seña firma, post firma

ANEXO Nº 7A
PROGRAMA DE ESTUDIOS IES - EEST
(PARA NIVELES FORMATIVOS: PROFESIONAL TÉCNICO, TÉCNICO Y FORMACIÓN DE AUXILIAR TÉCNICO)

DENOMINACIÓN DE LA INSTITUCIÓN			CÓDIGO MODULAR DEL INSTITUTO		
SECTOR ECONÓMICO		FAMILIA PRODUCTIVA		ACTIVIDAD ECONÓMICA	
DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS			CÓDIGO DE SER EL CASO *		
Nº. HORAS:		Nº CRÉDITOS:			
FORMACIÓN**				MODALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO	

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS (UNIDAD DE COMPETENCIA)	
UNIDAD DE COMPETENCIA	INDICADORES DE LOGRO DE LA COMPETENCIA
Unidad de Competencia N° 01:	
Unidad de Competencia N° 02:	
Unidad de Competencia N° n:	

COMPETENCIAS PARA LA EMPLEABILIDAD	
COMPETENCIA	INDICADORES DE LOGRO DE LA COMPETENCIA
Competencia para la empleabilidad N° 01:	
Competencia para la empleabilidad N° 02:	
Competencia para la empleabilidad N° n:	

Pautas generales:

1. Las competencias específicas y de empleabilidad consignadas en el presente formato son las mismas del perfil de egreso.
 2. Los indicadores de logro de las unidades de competencia deben ser los mismos del CNOF. En caso que el programa de estudio no se encuentre en el CNOF los indicadores de logro deben ser definidos por el IES.
 3. Los indicadores de logro de las competencias para la empleabilidad deben ser definidos por el IES.
- *Se considera el código de la carrera del CNOF. En caso de que el programa no se encuentre en el CNOF dejarlo en blanco.
- ** Indicar sólo en el caso de que sea Dual o En Altenancia, caso contrario dejar la celda en blanco.

049-2022-MINEDU

**ANEXO N° 7B
PROGRAMA DE ESTUDIOS EEST
(SOLO PARA NIVEL FORMATIVO: PROFESIONAL)**

DENOMINACIÓN DE LA INSTITUCIÓN		CÓDIGO MODULAR DEL INSTITUTO	
SECTOR ECONÓMICO		FAMILIA PRODUCTIVA	
DENOMINACIÓN PROGRAMA DE ESTUDIOS		CÓDIGO DE SER EL CASO *	NIVEL FORMATIVO
N°. HORAS:		N° CRÉDITOS:	
FORMACIÓN**	MODALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO		

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS (UNIDAD DE COMPETENCIA)	
UNIDAD DE COMPETENCIA	INDICADORES DE LOGRO DE LA COMPETENCIA
Unidad de Competencia N° 01:	
Unidad de Competencia N° 02:	
Unidad de Competencia N° n:	
COMPETENCIAS PARA LA EMPLEABILIDAD	
COMPETENCIA	INDICADORES DE LOGRO DE LA COMPETENCIA
Competencia para la empleabilidad N° 01:	
Competencia para la empleabilidad N° 02:	
Competencia para la empleabilidad N° n:	
COMPETENCIAS DE INVESTIGACIÓN APLICADA E INNOVACIÓN	
COMPETENCIA	INDICADORES DE LOGRO DE LA COMPETENCIA
Competencia de investigación e innovación N°01	
Competencia de investigación e innovación N°02	
Competencia de investigación e innovación N° n	

Pautas generales:

1. Las competencias específicas y de empleabilidad consignadas en el presente formato son las mismas del perfil de egreso.
2. Los indicadores de logro de las unidades de competencia deben ser los mismos del CNOF. En caso que el programa de estudio no se encuentre en el CNOF los indicadores de logro deben ser definidos por el IES.
3. Los indicadores de logro de las competencias para la empleabilidad deben ser definidos por el IES.

*Se considera el código de la carrera del CNOF. En caso de que el programa no se encuentre en el CNOF dejarlo en blanco.

** Indicar sólo en el caso de que sea Dual o En Altenancia, caso contrario dejar la celda en blanco.



ANEXO N°7C
PROGRAMA DE ESTUDIOS EEST
(NIVEL FORMATIVO PROFESIONAL-SEGUNDA ESPECIALIDAD)

DENOMINACIÓN DE LA INSTITUCIÓN			CÓDIGO MODULAR DE LA INSTITUCIÓN					
SECTOR ECONÓMICO	FAMILIA PRODUCTIVA			ACTIVIDAD ECONÓMICA				
DENOMINACIÓN VARIANTE		DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS SEGÚN CNOF (según corresponda)			CÓDIGO DE SER EL CASO *			
NIVEL FORMATIVO			Nº. HORAS:			Nº CRÉDITOS:		
FORMACIÓN**				MODALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO				

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS (UNIDAD DE COMPETENCIA)		INDICADORES DE LOGRO DE LA COMPETENCIA	
UNIDAD DE COMPETENCIA			
Unidad de Competencia N° 01:			
Unidad de Competencia N° 02:			
Unidad de Competencia N° n:			
COMPETENCIAS PARA LA EMPLEABILIDAD		INDICADORES DE LOGRO DE LA COMPETENCIA	
UNIDAD DE COMPETENCIA			
Competencia para la empleabilidad N° 01:			
Competencia para la empleabilidad N° 02:			
Competencia para la empleabilidad N° n:			
COMPETENCIAS DE INVESTIGACIÓN APLICADA E INNOVACIÓN		INDICADORES DE LOGRO DE LA COMPETENCIA	
COMPETENCIA			
Competencia de investigación e innovación N° 01			
Competencia de investigación e innovación N° 02			
Competencia de investigación e innovación N° n			

Pautas generales:

1. Las competencias específicas y de empleabilidad consignadas en el presente formato son las mismas del perfil de egreso.
2. Los indicadores de logro de las unidades de competencia deben ser los mismos del CNOF. En caso que el programa de estudio no se encuentre en el CNOF los indicadores de logro deben ser definidos por el IES.
3. Los indicadores de logro de las competencias para la empleabilidad deben ser definidos por el IES.

ANEXO N° 8A
PERFIL DE EGRESO IES - EEST
(PARA NIVELES FORMATIVOS: PROFESIONAL TÉCNICO, TÉCNICO Y FORMACIÓN DE AUXILIAR TÉCNICO)

DENOMINACIÓN DE LA INSTITUCIÓN		CÓDIGO MODULAR DE LA INSTITUCIÓN
SECTOR ECONÓMICO	FAMILIA PRODUCTIVA	
ACTIVIDAD ECONÓMICA		
DENOMINACIÓN PROGRAMA DE ESTUDIOS	CÓDIGO *	
FORMACIÓN**	MODALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO	
NIVEL FORMATIVO		
DESCRIPCIÓN DEL PERFIL DE EGRESO		
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS (UNIDAD DE COMPETENCIA)		
COMPETENCIAS PARA LA EMPLEABILIDAD		
ÁMBITOS DE DESEMPEÑO		

Pautas Generales:

1. Descripción del perfil de egreso: Descripción general y breve de los desempeños que será capaz de realizar el egresado en el campo laboral, al concluir el programa de estudio en correspondencia con las competencias técnicas y de empleabilidad.
 2. Competencias específicas: Transcripción de las unidades de competencia del programa de estudio, establecido en el CNOF. En caso de que el programa no se encuentre en el CNOF se tomarán las Unidades de Competencias definidas mediante el análisis de la actividad económica correspondiente.
 3. Las competencias para la empleabilidad: son priorizadas por la institución educativa, en concordancia con los Lineamientos Académicos Generales establecidos por el MINEDU y su modelo educativo. Se debe distinguir los que se abordarán como unidad didáctica (UD), de manera transversal (T) o ambas (UD/T)
 4. Ámbitos de desempeño: Listar los campos o áreas laborales en los cuales el egresado del programa de estudio se podrá insertar.
- *Se considera el código del programa de estudios del CNOF, de ser el caso.
- ** Indicar sólo en el caso de que sea Dual o En Alternancia, caso contrario dejar la celda en blanco.



ANEXO N° 8B
PERFIL DE EGRESO EEST
(SOLO PARA NIVEL FORMATIVO: PROFESIONAL)

DENOMINACIÓN DE LA INSTITUCIÓN		CÓDIGO MODULAR DE LA INSTITUCIÓN	
SECTOR ECONÓMICO		FAMILIA PRODUCTIVA	
ACTIVIDAD ECONÓMICA			
DENOMINACIÓN PROGRAMA DE ESTUDIOS		CÓDIGO *	
FORMACIÓN**	MODALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO		
NIVEL FORMATIVO			
DESCRIPCIÓN DEL PERFIL DE EGRESO			
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS (UNIDAD DE COMPETENCIA)			
COMPETENCIAS PARA LA EMPLEABILIDAD			
COMPETENCIAS DE INVESTIGACIÓN APLICADA E INNOVACIÓN			
ÁMBITOS DE DESEMPEÑO			

Pautas Generales:

1. Descripción del perfil de egreso: Descripción general y breve de los desempeños que será capaz de realizar el egresado en el campo laboral, al concluir el programa de estudio, en correspondencia con las competencias técnicas, de empleabilidad y de investigación.
 2. Competencias específicas: Transcripción de las unidades de competencia del programa de estudio, establecido en el CNOF. En caso de que el programa no se encuentre en el CNOF se tomaran las Unidades de Competencias definidas mediante el análisis de la actividad económica correspondiente.
 3. Las competencias para la empleabilidad: son priorizadas por la institución educativa, en concordancia con los íag establecidos por el MINEDU y su modelo educativo. Se debe distinguir los que se abordarán como unidad didáctica (UD), de manera transversal (T) o ambas (UD/T)
 4. Ámbitos de desempeño: Listar los campos o áreas laborales en los cuales el egresado del programa de estudio se podrá insertar.
- *Se considera el código del programa de estudios del CNOF, de ser el caso.
- ** Indicar sólo en el caso de que sea Dual o En Altenancia, caso contrario dejar la celda en blanco.



ANEXO N° 8C
PERFIL DE EGRESO EEST
(NIVEL FORMATIVO PROFESIONAL-SEGUNDA ESPECIALIDAD)

DENOMINACIÓN DE LA INSTITUCIÓN		CÓDIGO MODULAR DE LA INSTITUCIÓN	
SECTOR ECONÓMICO	FAMILIA PRODUCTIVA		
ACTIVIDAD ECONÓMICA			
DENOMINACIÓN VARIANTE			
DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS SEGÚN CNOF (según corresponda)	CÓDIGO *		
FORMACIÓN**	MODALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO		
NIVEL FORMATIVO			
DESCRIPCIÓN DEL PERFIL DE EGRESO			
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS (UNIDAD DE COMPETENCIA)			
COMPETENCIAS PARA LA EMPLEABILIDAD			
COMPETENCIAS DE INVESTIGACIÓN APLICADA E INNOVACIÓN			
ÁMBITOS DE DESEMPEÑO			

Pautas Generales:

1. Descripción del perfil de egreso: Descripción general y breve de los desempeños que será capaz de realizar el egresado en el campo laboral, al concluir el programa de estudio, en correspondencia con las competencias técnicas, de empleabilidad y de investigación.
 2. Competencias específicas: Transcripción de las unidades de competencia del programa de estudio, establecido en el CNOF. En caso de que el programa no se encuentre en el CNOF se tomaran las Unidades de Competencias definidas mediante el análisis de la actividad económica correspondiente.
 3. Las competencias para la empleabilidad: son priorizadas por la institución educativa, en concordancia con los lag establecidos por el MINEDU y su modelo educativo. Se debe distinguir los que se abordarán como unidad didáctica (UD), de manera transversal (T) o ambas (UD/T)
 4. Ámbitos de desempeño: Listar los campos o áreas laborales en los cuales el egresado del programa de estudio se podrá insertar.
- *Se considera el código del programa de estudios del CNOF, de ser el caso.
 ** Indicar sólo en el caso de que sea Dual o En Alternancia, caso contrario dejar la celda en blanco.



049-2022 - MINEDU

**ANEXO N°9A
ITINERARIO FORMATIVO IES - EEST
(PARA NIVELES FORMATIVOS: PROFESIONAL TÉCNICO, TÉCNICO Y FORMACIÓN DE AUXILIAR TÉCNICO)**

DENOMINACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA			CÓDIGO MODULAR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA																	
SECTOR ECONÓMICO	FAMILIA PRODUCTIVA			ACTIVIDAD ECONÓMICA																
DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS	CÓDIGO DE SER EL CASO *				NIVEL FORMATIVO															
MODALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO	Nº HORAS:			Nº CRÉDITOS:																
Nº de créditos en forma virtual (**)	COMPONENTES CURRICULARES		Créd. T	Créd. P	Total créditos															
% de créditos en forma virtual (**)	Competencias técnicas o específicas				HT															
% de créditos prácticos respecto del total de créditos:	Competencias para la empleabilidad				HP															
	EFSRT				Total horas															
	TOTALES																			
	Equivalencia de un (1) crédito:(4)		HT	16	HP	32														
MÓDULO	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA	UNIDAD DIDÁCTICA	Periodos Académicos (créditos y horas)												Créditos			Horas		
			I (c)	I (h)	II (c)	II (h)	III (c)	III (h)	IV (c)	IV (h)	V (c)	V (h)	VI (c)	VI (h)	Teóricos	Prácticos	Total	De teoría	Prácticas	Total
Módulo N° 01: ...	Competencia específica																			
	Competencias para la empleabilidad																			
Experiencia Formativa en Situación Real de Trabajo																				
Módulo N° 01: ...	Competencias específicas																			
	Competencias para la empleabilidad																			
Experiencia Formativa en Situación Real de Trabajo																				

Pautas generales:

1. Verificar que la redacción en los campos de: denominación del módulo, de la competencia específica, competencia para la empleabilidad y unidades didácticas sean las mismas que los formatos anteriores.
2. La distribución de las unidades didácticas por períodos académicos deben responder al desarrollo de un aprendizaje progresivo.
3. Un (1) crédito equivale a un mínimo de 16 horas de teoría o el doble de horas de práctica, de acuerdo a lo establecido en la Ley 30512.
4. Determinar el mínimo de créditos por componente curricular, de acuerdo a la normativa.
5. En el caso de los IES, el total de créditos y horas no debe superar el número mínimo de créditos y horas del siguiente nivel formativo, de acuerdo a la normativa.
6. En caso, la modalidad del servicio sea semipresencial, resaltar las unidades didácticas que se desarrollen en entornos virtuales. *Se considera el código del CNOF de ser el caso.



049-2022-MINEDU

ANEXO N°9B
ITINERARIO FORMATIVO EEST
(SOLO PARA NIVEL FORMATIVO: PROFESIONAL)

DENOMINACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA											CÓDIGO MODULAR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA								
SECTOR ECONÓMICO	FAMILIA PRODUCTIVA										ACTIVIDAD ECONÓMICA								
DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS SEGÚN CNOF	CÓDIGO DE SER EL CASO *										NIVEL FORMATIVO	Profesional							
MODALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO	Nº HORAS:										Nº CRÉDITOS:								
Nº de créditos en forma virtual (**)											COMPONENTES / EJE CURRICULAR	Créd. T	Créd. P	Total créditos	HT	HP	Total horas		
% de créditos en forma virtual (**)											Competencias específicas								
% de créditos prácticos respecto del total de créditos:											Competencias para la empleabilidad								
EFSRT																			
Eje curricular Investigación aplicada e Innovación																			
TOTALES																			
Equivalencia de un (1) crédito(4)															HT	16	HP	32	
MÓDULO	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA	UNIDAD DIDÁCTICA	Periodos Académicos (créditos y horas)												Créditos		Horas		
			I (c)	I (h)	II (c)	II (h)	III (c)	III (h)	IV (c)	IV (h)	V (c)	V (h)	VI (c)	VI (h)	Técnicos	Prácticos	Total	De teoría	Prácticas
Módulo N° 01:	Competencias específicas																		
Módulo N° 01:	Competencias para la empleabilidad																		
Experiencia Formativa en Situación Real de Trabajo																			
Eje Curricular Investigación aplicada e Innovación																			

Pautas generales:

1. verificar que la redacción en los campos de denominación del módulo, de la competencia técnica o específica, competencia para la empleabilidad y unidades didácticas sean las mismas que los formatos anteriores.
2. La distribución de las unidades didácticas por períodos académicos deben responder al desarrollo de un aprendizaje progresivo.
3. Un (1) crédito equivale a un mínimo de 16 horas de teoría o el doble de horas de práctica, de acuerdo a lo establecido en la Ley 30512.
4. Determinar el mínimo de créditos por componente curricular, de acuerdo a la normativa.
5. Las competencias de investigación aplicada e innovación se vinculan al eje curricular.
6. Los EFSRT y el eje curricular, pueden distribuirse en el desarrollo del plan de estudios, incorporarse a los módulos si fuera el caso.
7. En caso, la modalidad del servicio sea semipresencial, indicar las unidades didácticas que se desarrollen en entornos virtuales (virtual).

*Se considera la opción de la carrera modalidad semipresencial, caso contrario dejar en blanco.



049-2022-MINEDU

ANEXO N° 9B.1
ITINERARIO FORMATIVO PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
(SOLO PARA NIVEL FORMATIVO: PROFESIONAL)

DENOMINACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA			CÓDIGO MODULAR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA																	
SECTOR ECONÓMICO	FAMILIA PRODUCTIVA		ACTIVIDAD ECONÓMICA																	
DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS AL CUAL SE VINCULA PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD	CÓDIGO DE SER EL CASO *		NIVEL FORMATIVO	Profesional																
DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD																				
MODALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO	Nº HORAS:		Nº CRÉDITOS:																	
Nº de créditos en forma virtual (**)			COMPONENTES / EJE CURRICULAR	Créd. T	Créd. P	Total créditos	HT	HP	Total horas											
% de créditos en forma virtual (**)			Competencias específicas																	
% de créditos prácticos respecto del total de créditos:			Competencias para la empleabilidad (***)																	
		EFSRT																		
		Eje curricular Investigación e Innovación																		
		TOTALES																		
		Equivalencia de un (1) crédito:(4)		HT	16	HP	32													
MÓDULO	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA	UNIDAD DIDÁCTICA	Períodos Académicos (créditos y horas)						Créditos	Horas										
			I(c)	I(h)	II(c)	II(h)	III(c)	IV(c)	IV(h)	V(c)	V(h)	VI(c)	VI(h)	Técnicos	Prácticos	Total	De teoría	Prácticas	Total	
Módulo N° 01.....	Competencias específicas																			
Módulo N°	Competencias para la empleabilidad																			
	Competencias específicas																			
	Competencias para la empleabilidad																			
Experiencia Formativas en Situación Real de Trabajo		Eje Curricular Investigación e Innovación															HT	16	HP	32

VISACIÓN
 Módulo N°

Eje Curricular Investigación e Innovación

Pautas generales:

1. La distribución de las unidades didácticas por períodos académicos deben responder al desarrollo de un aprendizaje progresivo.
2. Un (1) crédito equivale a un mínimo de 16 horas de teoría o el doble de horas de práctica, de acuerdo a lo establecido en la Ley 30512.
3. La incorporación o no de las competencias para la empleabilidad responde al modelo educativo propuesto por la institución en el marco de su autonomía.
4. Las competencias de investigación e innovación se vinculan al eje curricular.
5. Las EFSRT y el eje curricular pueden distribuirse en el desarrollo del plan de estudios, incorporarse a los módulos si fuerza el caso.
6. En caso, la modalidad del servicio sea semipresencial, indicar las unidades didácticas que se desarrollen en entornos virtuales (virtual).

*Se considera el código de la carrera del ONUF, de ser el caso.

** Uenar la celda siempre que la modalidad sea semipresencial, caso contrario dejar en blanco.

*** Uenar la celda siempre tomando en consideración el numeral 4.



049-2022-MINEDU

**ANEXO N° 9C
ITINERARIO FORMATIVO IES - EEST DUAL/ALTERNANCIA
(PARA NIVELES FORMATIVOS: PROFESIONAL TÉCNICO, TÉCNICO Y FORMACIÓN DE AUXILIAR TÉCNICO)**

DENOMINACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA			CÓDIGO MODULAR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA																																																		
SECTOR ECONÓMICO			FAMILIA PRODUCTIVA	ACTIVIDAD ECONÓMICA																																																	
DENOMINACION PROGRAMA DE ESTUDIOS			CÓDIGO DE SER EL CASO *	NIVEL FORMATIVO																																																	
FORMACIÓN**			Nº. HORAS:	Nº CRÉDITOS:																																																	
MODALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO																																																					
% de créditos desarrollado en la empresa, organizaciones u otros ámbitos:																																																					
Total de horas desarrollado en la empresa, organizaciones u otros ámbitos:																																																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="background-color: #336699; color: white;">COMPONENTES CURRICULARES</th> <th colspan="3" style="background-color: #336699; color: white;">Créditos en el IES-EEST</th> <th rowspan="2" style="background-color: #336699; color: white;">Créditos en la empresa u otros ámbitos</th> <th rowspan="2" style="background-color: #336699; color: white;">Total créditos</th> <th rowspan="2" style="background-color: #336699; color: white;">Horas en el IES-EEST</th> <th rowspan="2" style="background-color: #336699; color: white;">Horas en la empresa u otros ámbitos</th> <th rowspan="2" style="background-color: #336699; color: white;">Total horas</th> </tr> <tr> <th>Créd. T</th> <th>Créd. P.</th> <th>Créd. P.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Competencias técnicas o específicas</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Competencias para la empleabilidad</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Equivalencia de un (1) crédito:</td> <td style="text-align: center;">HT</td> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">HP</td> <td style="text-align: center;">32</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						COMPONENTES CURRICULARES	Créditos en el IES-EEST			Créditos en la empresa u otros ámbitos	Total créditos	Horas en el IES-EEST	Horas en la empresa u otros ámbitos	Total horas	Créd. T	Créd. P.	Créd. P.	Competencias técnicas o específicas									Competencias para la empleabilidad									TOTAL									Equivalencia de un (1) crédito:	HT	16	HP	32				
COMPONENTES CURRICULARES	Créditos en el IES-EEST			Créditos en la empresa u otros ámbitos	Total créditos		Horas en el IES-EEST	Horas en la empresa u otros ámbitos	Total horas																																												
	Créd. T	Créd. P.	Créd. P.																																																		
Competencias técnicas o específicas																																																					
Competencias para la empleabilidad																																																					
TOTAL																																																					
Equivalencia de un (1) crédito:	HT	16	HP	32																																																	
MÓDULO	DESCRIPCION DE LA COMPETENCIA	UNIDAD DIDÁCTICA	ÁMBITO DE FORMACIÓN ***	Periodos Académicos (créditos y horas)				Créditos en el IES-EEST			Total	Horas en el IES-EEST	Total																																								
				I(c)	II(h)	II(c)	II(h)	III(c)	III(h)	IV(c)				IV(h)	V(c)	V(h)	VI(c)	VI(h)	Teóricos	Prácticos	Prácticos																																
Módulo N° 01: ---	Competencias específicas																																																				
Módulo N° 02: ---	Competencias para la empleabilidad																																																				
Módulo N° 03: ---	Competencias específicas																																																				
Módulo N° 04: ---	Competencias para la empleabilidad																																																				

Pautas generales:

1. Verificar que la redacción en los campos de denominación del modulo, de la competencia específica, competencia para la empleabilidad, unidades didácticas sean las mismas que los formatos anteriores.
2. La distribución de las unidades didácticas por períodos académicos deben responder al desarrollo de un aprendizaje progresivo.
3. Un (1) crédito equivale a un mínimo de 16 horas de teoría o el doble de horas de práctica, de acuerdo a lo establecido en la Ley 30512.
4. Determinar el mínimo de créditos por componente curricular, de acuerdo a la normativa.
5. El total de créditos y horas no debe superar el mínimo de horas y créditos del nivel formativo siguiente, de acuerdo a la normativa.
6. Las Experiencias Formativas en Situaciones Reales de Trabajo (ESRT) componente del plan de estudios, están incluidas en las unidades didácticas a realizarse en las empresas, organizaciones u otros ámbitos.

* Se considera el código de la carrera del CNOF, de ser el caso.

** Indicar si es Dual o En Alternancia.

*** Indicar el ámbito o ámbitos donde se desarrollará la unidad didáctica (Empresa, organizaciones, IES o EEST u otros ámbitos)

Nota. Las competencias para la empleabilidad incorporadas de forma transversal, se desarrollan a través de estrategias.

049-2022-MINEDU

**ANEXO N° 9D
ITINERARIO FORMATIVO EEST DUAL/ALTERNANCIA
(SOLO EL NIVEL FORMATIVO: PROFESIONAL)**

DENOMINACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA			CÓDIGO MODULAR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA																																																								
SECTOR ECONÓMICO	FAMILIA PRODUCTIVA	ACTIVIDAD ECONÓMICA																																																									
DENOMINACION PROGRAMA DE ESTUDIOS	CÓDIGO DE SER EL CASO *			NIVEL FORMATIVO	Profesional																																																						
FORMACIÓN**	Nº. HORAS:	Nº CRÉDITOS:																																																									
MODALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">COMPONENTES CURRICULARES</th> <th colspan="3">Créditos en el EEST</th> <th rowspan="2">Total créditos</th> <th colspan="2">Horas en el EEST</th> <th rowspan="2">Horas en la empresa u otros ámbitos</th> <th rowspan="2">Total horas</th> </tr> <tr> <th>Créd. T</th> <th>Créd. P</th> <th>Créd. P</th> <th>Horas T.</th> <th>Horas P.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Competencias técnicas o específicas</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Competencias para la empleabilidad</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Eje curricular de investigación aplicada e innovación</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Equivalencia de un (1) crédito:</td> <td>HT</td> <td>16</td> <td>HP</td> <td>32</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					COMPONENTES CURRICULARES	Créditos en el EEST			Total créditos	Horas en el EEST		Horas en la empresa u otros ámbitos	Total horas	Créd. T	Créd. P	Créd. P	Horas T.	Horas P.	Competencias técnicas o específicas								Competencias para la empleabilidad								Eje curricular de investigación aplicada e innovación								TOTAL								Equivalencia de un (1) crédito:	HT	16	HP	32			
COMPONENTES CURRICULARES	Créditos en el EEST			Total créditos	Horas en el EEST		Horas en la empresa u otros ámbitos	Total horas																																																			
	Créd. T	Créd. P	Créd. P		Horas T.	Horas P.																																																					
Competencias técnicas o específicas																																																											
Competencias para la empleabilidad																																																											
Eje curricular de investigación aplicada e innovación																																																											
TOTAL																																																											
Equivalencia de un (1) crédito:	HT	16	HP	32																																																							
% de créditos desarrollado en la empresa, organizaciones u otros ámbitos:																																																											
Total de horas desarrollado en la empresa, organizaciones u otros ámbitos:																																																											
 VISACIÓN																																																											
MÓDULO	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA	UNIDAD DIDÁCTICA	ÁMBITO DE FORMACIÓN (***)	Periodos Académicos (créditos y horas)		Créditos en el EEST	Horas en el EEST	Horas en la empresa u otros																																																			
				I(c)	II(b)	III(c)	IV(h)	V(c)	VII(c)	VII(h)	Teóricos	Prácticos	Total	Teóricas	Prácticas	Total																																											
Módulo N° 01:	Competencia específica																																																										
Módulo N° 02:	Competencia para la empleabilidad																																																										
Eje curricular de investigación aplicada e innovación																																																											

Pautas generales:

1. Verificar que la redacción en los campos de: denominación del módulo, de la competencia específica, competencia para la empleabilidad, unidades didácticas sean las mismas que los formatos anteriores.
2. La distribución de las unidades didácticas por períodos académicos deben responder al desarrollo de un aprendizaje progresivo.
3. Un (1) crédito equivale a un mínimo de 16 horas de teoría o el doble de horas de práctica, de acuerdo a lo establecido en la Ley 30512.
4. Determinar el mínimo de créditos por componente curricular, de acuerdo a la normativa.
5. Las Experiencias Formativas en Situaciones Reales de Trabajo (EFSRT) componente del plan de estudios, están incluidas en las unidades didácticas a realizarse en las empresas, organizaciones u otros ámbitos.
6. Las competencias de investigación aplicada e innovación se vinculan al eje curricular, pueden distribuirse en el desarrollo del plan de estudios e incorporarse a los módulos si fuera el caso.

* Se considera el código de la carrera del CNOF, de ser el caso.

** Indicar si es Dual o En Alternancia.

*** Indicar el ámbito o ámbitos donde se desarrollará la unidad didáctica (Empresa, organizaciones, IES o EEST u otros ámbitos)

Nota. Las competencias para la empleabilidad incorporadas de forma transversal, se desarrollan a través de estrategias.

049-2022 - MINEDU



Nombre del (IEST/IES/EEST)		DRE:
Código modular:		Tipo de Gestión:
Departamento:		Provincia:
Distrito:		Modalidad:
Programa de estudios:		Período lectivo:
Variante de la denominación del programa de estudios:		Período de clases:
Nivel formativo:		Período académico:
Tipo de plan de estudios:		Número de documento:
Apellidos y nombres:		

ANEXO N° 10
FICHA DE REGISTRO DE MATRÍCULA IEST / IES/ EEST

UNIDADES DIDÁCTICAS REGULARES				
N°	UNIDAD DIDÁCTICA	CREDITOS	HORAS	CONDICIÓN
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				

UNIDADES DIDÁCTICAS DE SUBSANACIÓN Y ADELANTO

N°	UNIDAD DIDÁCTICA	CREDITOS	HORAS	CONDICIÓN
TOTAL				



Director General
Sello, firma, post firma

Secretario Académico
Sello, firma, post firma

Estudiante
Sello, firma, post firma

049-2022-MINEDU

ANEXO N° 11A
MODELO ÚNICO NACIONAL DE CERTIFICADO DE FORMACIÓN CONTINUA PARA IES

LOGO DEL IES



REPÚBLICA DEL PERÚ
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

FOTO

Instituto de Educación Superior (público/privado)
“.....”

CERTIFICADO DE FORMACIÓN CONTINUA



Otorgado a.....
Por haber aprobado satisfactoriamente el programa de formación continua

.....
desarrollado del..... al....., con un total de.....
créditos, equivalente a..... horas.

Lugar y fecha:

DIRECTOR GENERAL
(sello, firma, posfirma)

049-2022-MINEDU

Unidades de competencia	Indicadores de logro



Código de Registro Institucional
N.º _____

DIRECTOR GENERAL
(sello, firma, posfirma)

049-2022-MINEDU

ANEXO N° 11B
MODELO ÚNICO NACIONAL DE CERTIFICADO DE FORMACIÓN CONTINUA PARA EEST

LOGO DEL IES



REPÚBLICA DEL PERÚ

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

FOTO

Escuela de Educación Superior tecnológica (público/privado)
"....."

CERTIFICADO DE FORMACIÓN CONTINUA



Otorgado a.....

Por haber aprobado satisfactoriamente el programa de formación continua

desarrollado del..... al....., con un total de.....

créditos, equivalente a..... horas.

Lugar y fecha:

DIRECTOR GENERAL
(sello, firma, postfirma)

049-2022 - MINEDU

Unidades de competencia	Indicadores de logro



Código de Registro Institucional N.º _____

DIRECTOR GENERAL
(sello, firma, posfirma)

Anexo 02



“Catálogo Nacional de la Oferta Formativa de la Educación Superior Tecnológica y Técnico-Productiva”

1. DEFINICIÓN

El Catálogo Nacional de la Oferta Formativa de la Educación Superior Tecnológica y Técnico-Productiva se constituye como un instrumento que ordena los programas de estudios que se otorgan en la Educación Superior Tecnológica y Técnico-Productiva, los cuales responden a las demandas actuales y futuras del sector productivo.

2. OBJETIVOS

El objetivo general del Catálogo Nacional de la Oferta Formativa de la Educación Superior Tecnológica y Técnico-Productiva es establecer una herramienta para la elaboración de los programas de estudios, a partir de referentes productivos identificados con la participación del sector productivo y educativo, presentándolos de forma ordenada y estructurada.

Los objetivos específicos del Catálogo Nacional de la Oferta Formativa de la Educación Superior Tecnológica y Técnico-Productiva son los siguientes:

- 2.1. Establecer competencias específicas, a partir del análisis de una actividad económica y su cadena productiva, las cuales son el referente de los programas de estudios.
- 2.2. Determinar programas de estudios, organizados a partir de las competencias específicas establecidas, para su posterior publicación.
- 2.3. Establecer criterios para la organización, estructura y actualización de los programas de estudios.
- 2.4. Articular la formación profesional a los requerimientos del sector productivo.
- 2.5. Fomentar la formación a lo largo de la vida mediante la certificación progresiva permitiendo una trayectoria formativa y laboral.
- 2.6. Orientar a las instituciones para la formulación de programas de estudios que no se encuentran publicados.

3. GLOSARIO DE TERMINOS

Para efectos del presente documento, se establecen las siguientes definiciones:



- 3.1. **Actividad económica:** Unidad mínima para iniciar un análisis del referente productivo de la actividad económica. Para efectos del presente documento, se toma en cuenta la Clasificación Industrial Uniforme de todas las Actividades Económicas (CIIU) Revisión 4, que es una clasificación de las actividades económicas, las cuales se refieren tradicionalmente a las actividades productivas; es decir, aquellas que producen bienes y servicios.

- 3.2. **Análisis del referente productivo de la actividad económica:** Consiste en la identificación de los procesos productivos de la actividad económica a la que se vincula uno o más programas de estudios, desagregándolo en subprocesos hasta obtener competencias específicas (funciones) que pueden ser desarrolladas mínimamente por una persona en un rol laboral.

La metodología y/o disposiciones para su elaboración se encuentran contenidas en el anexo B del presente documento.

- 3.3. **Cadena productiva:** Sistema que agrupa a los actores económicos interrelacionados por el mercado y que participan articuladamente en actividades que generan valor, alrededor de un bien o servicio, en las fases de provisión de insumos, producción, conservación, transformación, industrialización, comercialización y el consumo final en los mercados internos y externos¹.

¹ artículo 2 de la Ley N.º 28846, Ley para el Fortalecimiento de las Cadenas Productivas y Conglomerados.

- 3.4. Competencias específicas:** Funciones del proceso productivo que pueden ser desempeñadas, mínimamente, por un trabajador. Da cuenta, en la mayoría de casos, de un puesto de trabajo en el mercado laboral. También denominadas competencias o unidades de competencias.
- 3.5. Instituciones educativas:** Para efectos del presente documento, son los Institutos de Educación Superior (IES), las Escuelas de Educación Superior Tecnológica (EEST), los Institutos de Educación Superior Tecnológica (IEST)² y los Centros de Educación Técnico-Productiva (CETPRO) tanto de gestión pública como privada.
- 3.6. Organización Sectorial:** Documento que ordena u organiza los sectores económicos, familias productivas y actividades económicas, a las cuales se vincula un programa de estudios determinado; dicha organización responde a la clasificación de los perfiles ocupacionales contenida en el Catálogo Nacional de Perfiles Ocupacionales del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE). Se encuentra contenido en el anexo A del presente documento.
- 3.7. Programa de Estudios:** Conjunto de competencias específicas, del mismo o diferente nivel de responsabilidad, con sus respectivos indicadores de logro y otros elementos detallados en el numeral 8 y en el anexo C del presente documento. Dichas competencias se agrupan con la finalidad de desarrollar procesos formativos, de acuerdo a una trayectoria formativa. Las disposiciones para su elaboración se encuentran contenidas en el anexo E del presente documento.
- 3.8. Sector productivo:** Para efecto del presente documento, representa al conjunto de actores del mercado laboral, que brindan soporte y validez al proceso de elaboración del análisis del referente productivo de la actividad económica.

- 3.9. Trayectoria formativa:** Bajo la metodología del Proyecto Ocupacional (PO) del Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional (CINTERFOR), en la formación profesional es el plan de acción, el conjunto de actividades que las personas definen, planifican, ejecutan, revisan y replanifican con vistas a construir su trayecto formativo, lograr una inserción productiva y/o mejorar su situación de empleo³.

Bajo la misma línea, y enfocado en los estudiantes, para efecto del presente documento, se constituye como el recorrido que plantea un crecimiento formativo, promoviendo la formación a lo largo de la vida.

4. SIGLAS

Para efectos del presente documento, se establecen las siguientes siglas:

- 4.1. CIIU:** Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas.
- 4.2. CNOF:** Catálogo Nacional de la Oferta Formativa de la Educación Superior Tecnológica y Técnico-Productiva.
- 4.3. CETPRO:** Centro de Educación Técnico-Productiva.
- 4.4. DISERTPA:** Dirección de Servicios de Educación Técnico-Productiva y Superior Tecnológica y Artística.

² Institutos de Educación Superior Tecnológica autorizados antes de la vigencia de la Ley N.º 30512, Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes.

³ Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional (CINTERFOR), Proyecto Ocupacional – Mapa conceptual. Recuperado el 10 de enero de 2021 de <https://www.oitcinterfor.org/en/node/2645>

- 4.5. **IIEE:** Instituciones educativas
- 4.6. **LAG:** Lineamientos Académicos Generales para los Institutos de Educación Superior y las Escuelas de Educación Superior Tecnológica y para los Centros de Educación Técnico-Productiva.
- 4.7. **Ley N.º 30512:** Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes.
- 4.8. **MINEDU:** Ministerio de Educación.

5. CICLO DE ELABORACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE ESTUDIOS DEL CNOF

La DISERTPA o la que haga sus veces, desarrolla un conjunto de pasos para elaborar los programas de estudios que se otorgan en la Educación Superior Tecnológica y Técnico-Productiva. El ciclo de elaboración de los programas de estudios comprende los siguientes pasos: 1) Realización del análisis del referente productivo de la actividad económica, 2) elaboración del programa de estudios, y 3) publicación del programa de estudios.

Gráfico
Ciclo de elaboración de los programas de estudios del CNOF



5.1. Realización del análisis del referente productivo de la actividad económica

Comprende la formulación y validación del referente productivo. Así tenemos:

a) Formulación del referente productivo

La DISERTPA o la que haga sus veces, con la participación del sector productivo, identifica las competencias específicas (o funciones) vinculadas a una determinada actividad económica, que son el referente del programa de estudios.

b) Validación del referente productivo

Implica la aprobación del referente productivo que contiene las competencias específicas (o funciones), por parte del sector productivo.

5.2. Elaboración de los programas de estudios

Comprende la formulación y validación de los programas de estudios, considerándose las disposiciones contenidas en el numeral 6 del presente documento. Así tenemos:

a) Formulación de los programas de estudios

La DISERTPA o la que haga sus veces, con la participación del sector productivo y formativo, formula el programa de estudios que atiende las demandas actuales y futuras del sector.

b) Validación de los programas de estudios

La DISERTPA o la que haga sus veces, con la participación del sector productivo y formativo, valida los programas de estudios que serán publicados.

5.3. Publicación de los programas de estudios

La DISERTPA o la que haga sus veces, publica en su portal web los programas de estudios.

6. REFERENTE DE LOS PROGRAMAS DE ESTUDIOS (REFERENTE FORMATIVO)

6.1. El referente directo de los programas de estudios son las unidades de competencias formuladas en el análisis del referente productivo de una actividad económica, validado por el sector productivo.

6.2. La DISERTPA o la que haga sus veces, en colaboración con representantes del sector productivo y formativo, identifica competencias específicas afines entre sí, que se vinculan en un programa de estudios. Dichas competencias; responden a una actividad económica principal y de ser el caso a otras actividades económicas complementarias, de acuerdo con la organización sectorial contenida en el anexo A del presente documento.

6.3. Asimismo, las competencias específicas son funciones del proceso productivo desempeñadas por un trabajador y cada una de ellas hace referencia, en la mayoría de los casos, mínimamente a un puesto de trabajo en el mercado laboral.

6.4. Las competencias específicas responden a un nivel de responsabilidad, el cual representa en el mundo laboral, la asignación de roles para desempeñar un conjunto de actividades de diferente complejidad y grado de autonomía. Así tenemos:

Tabla N.º 01
Niveles de responsabilidad vinculados a las competencias

Niveles de responsabilidad	Descripción del nivel
5	Desempeñarse en un espacio laboral en funciones variadas y complejas en diferentes contextos, ejerciendo autoridad total de una unidad de negocio a nivel institucional o corporativo. Cuenta con autonomía para tomar decisiones y para la planificación estratégica, capacidad de liderazgo orientado al logro de resultado, con un nivel de análisis y síntesis, y de comunicación oral y escrita.
4	Desempeñarse en un espacio laboral de manera eficaz en una determinada función, organizando, realizando y supervisando sus actividades y tareas de personas a su cargo con autonomía y capacidad de decisión, considerando los recursos técnicos y materiales requeridos en la producción de bienes o servicios.
3	Desempeñarse en un espacio laboral de manera eficaz en una determinada función, realizando procesos y procedimientos de trabajo predeterminado con autonomía limitada, supervisando sus actividades y tareas de personas a su cargo, considerando los recursos técnicos y materiales requeridos en la producción de bienes o servicios.



2	Desempeñarse en un espacio laboral de manera eficaz en una determinada función controlando sus propias tareas, desarrollando supervisión sobre sus actividades, identificando problemas técnicos y ejecutando acciones correctivas específicas.
1	Desempeñarse en un espacio laboral de manera eficaz en una determinada función, realizando operaciones predeterminadas o sencillas del proceso productivo de bienes o de servicio bajo supervisión y de acuerdo a procedimientos establecidos, informando sobre los problemas técnicos que se presenten y consultando sobre las acciones correctivas.

Fuente: Elaboración propia. DISERTPA- MINEDU

7. ORGANIZACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE ESTUDIOS

Los programas de estudios se organizan tomando como referente directo las competencias específicas afines, a fin de construir diversas trayectorias formativas, acorde a los requerimientos del sector productivo. Para ello, se considera lo siguiente:

- 7.1. Las competencias están vinculadas a una actividad económica principal, y de ser el caso, a otras actividades económicas complementarias.
- 7.2. Las competencias tienen indicadores de logro.
- 7.3. Las competencias responden a un nivel de responsabilidad.
- 7.4. Las competencias de un programa de estudios pueden corresponder al mismo o a dos (02) niveles de responsabilidad distintos.
- 7.5. El nivel de formación del programa de estudios corresponde con el nivel de mayor responsabilidad de las competencias que se organizan en dicho programa.
- 7.6. Los créditos académicos y horas del programa de estudios corresponden con el nivel de formación del programa de estudios.

8. ESTRUCTURA DE LOS PROGRAMAS DE ESTUDIOS

Los programas de estudios se encuentran estructurados, según el esquema previsto en el anexo C del presente documento, y considera los siguientes elementos:

8.1. Organización sectorial

Hace referencia al sector económico, familia productiva y actividad económica, a los cuales se vincula el programa de estudios, de acuerdo con el anexo A del presente documento.

8.2. Denominación del programa de estudios

Es el nombre establecido para cada programa de estudios, el cual debe:

- a) Reflejar el quehacer principal de las competencias asociadas al programa de estudios.
- b) Ser comprensible y significativo para los potenciales empleadores y los postulantes, es decir, expresa claramente para que estará preparado el futuro profesional en el mundo del trabajo. Esto implica que representantes del sector productivo validen y/o aprueben el uso de la denominación del programa de estudios durante su elaboración.
- c) Evitar emplear el nombre del nivel de formación y/o del puesto de trabajo.
- d) Reflejar el resultado del aprendizaje logrado.

Los programas de estudios que se otorgan en la Educación Superior Tecnológica y Técnico-Productiva se vinculan a distintos niveles de formación o niveles formativos, los cuales, a su vez, responden a diferentes niveles de responsabilidad, complejidad y grados de autonomía; por tanto, las denominaciones de dichos programas no pueden ser las mismas en distintos niveles.



8.3. Codificación

Una vez formulado y validado el programa de estudios, éste es codificado por la DISERTPA o la que haga sus veces, de acuerdo con los criterios establecidos en el anexo D del presente documento. La codificación de los programas de estudios responde a un sistema de clasificación de tipo alfanumérico.

8.4. Nivel de formación

Los niveles de formación, responden a los niveles de responsabilidad, complejidad y grados de autonomía vinculados con el desempeño en diferentes contextos laborales, que requieren desarrollar los estudiantes para ser competentes, y que son logrados luego de pasar por un proceso formativo.

Se hace referencia a niveles de formación para comprender que tanto los programas de estudios de la educación técnico-productiva y de la educación superior tecnológica responden a diferentes niveles de responsabilidad, complejidad y grados de autonomía; no obstante, de acuerdo a la normativa correspondiente, en la educación técnico-productiva, los programas de estudios se vinculan a una formación de técnico y de auxiliar técnico (ciclos) y en la educación superior tecnológica a niveles formativos de técnico, profesional técnico y profesional.

A continuación, se describen los niveles de formación:

Tabla N.º 02
Niveles de formación

Niveles de formación	Descripción
Profesional	<p>Provee al estudiante competencias que le permitan desempeñarse en un espacio laboral de manera eficaz en una determinada función, organizando, realizando y supervisando sus actividades y tareas de personas a su cargo con autonomía y capacidad de decisión, considerando los recursos técnicos y materiales requeridos en la producción de bienes o servicios.</p> <p>Un estudiante que egrese de este nivel puede insertarse al mercado laboral, profundizando sus conocimientos en el campo técnico o continuar su formación en niveles superiores.</p>
Profesional Técnico	<p>Provee al estudiante competencias que le permitan desempeñarse en un espacio laboral de manera eficaz en una determinada función, realizando procesos y procedimientos de trabajo predeterminado con autonomía limitada, supervisando sus actividades y tareas de personas a su cargo, considerando los recursos técnicos y materiales requeridos en la producción de bienes o servicios.</p> <p>Un estudiante que egrese de este nivel puede insertarse al mercado laboral, profundizando sus conocimientos en el campo técnico o continuar su formación en niveles superiores.</p>
Técnico	<p>Provee al estudiante competencias que le permitan desempeñarse en un espacio laboral de manera eficaz en una determinada función controlando sus propias tareas, desarrollando supervisión sobre sus actividades, identificando problemas técnicos y ejecutando acciones correctivas específicas.</p> <p>Un estudiante que egrese de este nivel puede insertarse al mercado laboral, profundizando sus conocimientos en el campo técnico o continuar con el nivel profesional técnico de la educación superior.</p>
Auxiliar Técnico	<p>Provee al estudiante competencias que le permitan desempeñarse en un espacio laboral de manera eficaz en una determinada función, realizando operaciones predeterminadas o sencillas del proceso productivo de bienes o de servicio bajo supervisión y de acuerdo a procedimientos establecidos, informando sobre los problemas técnicos que se presenten y consultando sobre las acciones correctivas.</p> <p>Un estudiante que egrese de este nivel puede insertarse al mercado laboral o continuar con el nivel técnico de educación superior.</p>

Fuente: Elaboración propia. DISERTPA- MINEDU



8.5. Créditos académicos

Es la unidad de medida en horas de trabajo académico que requiere un estudiante para lograr los resultados de aprendizaje. El valor del crédito es establecido en la normativa correspondiente.

8.6. Horas de formación

Hace referencia al número de horas que debe comprender el desarrollo del total del programa de estudios, en correspondencia con el valor del crédito académico.

8.7. Unidades de Competencias (competencias específicas)

Son funciones del proceso productivo que pueden ser desempeñadas, mínimamente, por un trabajador. Son el referente técnico vinculado con una actividad económica, definido por el mercado laboral, que de forma agrupada orientan los programas de estudios. Asimismo, se complementan con las competencias para la empleabilidad, las cuales facilitan el desempeño a lo largo de la vida en contextos personales, sociales y laborales.

8.8. Indicadores de logro

Son acciones que proveen evidencia tangible del logro de la función descrita en las competencias específicas, asimismo, permiten medir la adquisición de las mismas.

A cada unidad de competencia del programa de estudios le corresponde un conjunto de indicadores de logro.

Se redactan en términos de resultado, es decir deben ser medibles y observables, y facilitan la identificación de capacidades en los planes de estudio, según lo establecido en los LAG.

8.9. Certificación, grado académico y título

Son otorgados según el nivel de formación del programa de estudios, y según lo establecido en la normativa correspondiente.

9. PUBLICACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE ESTUDIOS**9.1. Publicación**


Formulado y validado el programa de estudios con la participación del sector productivo y formativo, la DISERTPA o la que haga sus veces, lo codifica, y procede con la publicación en el portal web. Dicha publicación implica la incorporación del programa de estudios en el CNOF.

La incorporación de programas de estudios en el CNOF es progresiva, tomando en cuenta una priorización de las actividades económicas que se requieren para dinamizar la productividad y competitividad del país, en concordancia con el principio de pertinencia, y a fin de que la oferta formativa responda a las necesidades del sector productivo, a nivel nacional y regional.

9.2. Actualización

La DISERTPA o la que haga sus veces, puede actualizar un programa de estudios publicado; para ello realiza una revisión del análisis del referente productivo de la actividad económica a la cual está vinculado el programa de estudios, si dicho referente data de una antigüedad mayor a tres (3) años se recomienda su actualización. Cabe indicar que la temporalidad puede ser establecida por el sector productivo de acuerdo con la dinámica del mismo.

La dinámica del sector se asocia con los cambios que han ocurrido en el ámbito laboral producto de la tecnología o nuevos modelos de gestión que van apareciendo, y que impactan sobre las funciones productivas (o competencias) del sector.

El programa de estudios actualizado, es publicado en el portal web, a fin de que las instituciones educativas licenciadas puedan alinear sus programas de estudios a la referida actualización, de acuerdo con las disposiciones contenidas en los LAG y siempre que no se modifiquen su nivel formativo, ni el número de créditos académicos.

10. DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS PARA LA ELABORACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE ESTUDIOS Y SU POSTERIOR PUBLICACIÓN POR PARTE DEL MINEDU

- 10.1.** A partir de la optimización de la oferta pública, la DISERTPA o la que haga sus veces, en coordinación con las Direcciones Regionales de Educación o la que hagan sus veces, pueden realizar el análisis del referente productivo de una actividad económica relevante para una o varias regiones específicas, a fin de formular y validar nuevos programas de estudios pertinentes según lo dispuesto en el presente documento.
- 10.2.** Las instituciones pueden proponer a la DISERTPA o la que haga sus veces, la publicación de programas de estudios, siempre que se haya realizado previamente el análisis del referente productivo de la actividad económica y su correspondiente validación con el sector productivo.

Dichas instituciones proponentes pueden ser IIEE públicas o privadas de la Educación Superior Tecnológica y Técnico-Productiva, y/o instituciones públicas o privadas expertas en algún sector o actividad económica.

La DISERTPA o la que haga sus veces, realiza un análisis técnico de los programas de estudios propuestos, a partir de la revisión del análisis del referente productivo de la actividad económica realizado por la institución, a fin de determinar si corresponde o no, la publicación del programa de estudios.

En caso no corresponda la publicación del o los programas de estudios propuestos, la DISERTPA o la que haga sus veces, puede considerar una o más competencias definidas por la institución, como referente directo para la formulación y validación de un nuevo programa de estudios.

11. DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS PARA LA ELABORACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE ESTUDIOS, EN EL MARCO DE LOS PROCEDIMIENTOS QUE AUTORIZAN EL FUNCIONAMIENTO DE LAS IIEE Y LOS PROGRAMAS DE ESTUDIOS

- 11.1.** Las IIEE desarrollan los programas de estudios publicados por la DISERTPA o la que haga sus veces, tomando como referente directo las competencias establecidas en el CNOF, considerando lo siguiente:
 - a)** Las competencias específicas tomadas como referente directo del programa de estudios publicado, son descritas exactamente como se encuentran establecidas en el CNOF y no pueden fusionarse.
 - b)** Además de las competencias específicas del programa de estudios publicado, debe considerarse cada elemento comprendido en su estructuración, sin ser modificados.
 - c)** Excepcionalmente, se puede optar por una denominación distinta a la que se encuentra con el programa de estudios publicado. En ese caso, los representantes del sector productivo validan y/o aprueban el uso de dicha denominación, considerando también, lo dispuesto en el numeral 8.2 del presente documento y lo dispuesto en los LAG.



- d) La determinación del número de créditos académicos y horas de formación considera lo establecido en la normativa correspondiente.

El desarrollo de un programa de estudios publicado, considerando lo dispuesto en el presente numeral, no implica el cumplimiento de las condiciones básicas de calidad y la obtención de la licencia.

- 11.2.** Para desarrollar programas de estudios que no se encuentren publicados en el CNOF, las IIEE, deberán considerar:

- a) El programa de estudios propuesto, según las disposiciones contenidas en los numerales 7, 8 y 9 del presente documento.
- b) Con la finalidad de asegurar la formulación del programa de estudios, de acuerdo con el proceso metodológico realizado por la DISERTPA o la que haga sus veces, deberá realizar el análisis del referente productivo de la actividad económica según lo dispuesto en anexo B del presente documento.
- c) El desarrollo de dicho análisis debe constar en actas debidamente suscritas por el representante legal de la institución educativa y los representantes (expertos) del sector productivo; estos últimos deben contar con una experiencia profesional no menor a cinco (05) años, en los últimos diez (10) años, en el proceso productivo o de trayectoria en el mercado.

- 11.3.** Finalmente, las IIEE, pueden elaborar sus programas de estudios, a partir de competencias específicas establecidas en el CNOF, considerando lo siguiente:

- a) El programa de estudios propuesto, toma en cuenta las disposiciones contenidas en los numerales 7 y 8 del presente documento.
- b) En la información presentada, debe indicarse las competencias específicas seleccionadas del o de los programas de estudios publicados en el CNOF.
- c) Con la participación del sector productivo y formativo siempre que estos últimos cuenten con intereses comunes, se formula y valida el nuevo programa de ~~estos~~(la nueva combinación de competencias específicas no existente en el CNOF), considerando también, lo dispuesto en el numeral 8 del presente documento y los LAG. Dicho proceso debe constar en actas debidamente suscritas por el representante legal de la institución educativa y los representantes(expertos) del sector productivo, éstos deben contar con una experiencia profesional no menor a cinco (05) años, en los últimos diez (10) años, en el proceso productivo o de trayectoria en el mercado.

- 12.** Los anexos del presente documento son publicados en el portal institucional del MINEDU y actualizados por la DISERTA, a través del mismo medio.
- 13.** La DISERTPA, en el marco de su competencia, realiza las acciones que considere necesarias para el cumplimiento del presente documento, así como orienta todos aquellos otros aspectos que no se encuentren contemplados en su contenido.

14. ANEXOS

- 14.1. Anexo A:** Organización Sectorial (17 sectores, 34 familias productivas y sus correspondientes actividades económicas).
- 14.2. Anexo B:** Metodología y disposiciones para la elaboración del análisis del referente productivo de la actividad económica.
- 14.3. Anexo C:** Estructura de los programas de estudios.
- 14.4. Anexo D:** Codificación del programa de estudios.
- 14.5. Anexo E:** Elaboración de programas de estudios



ANEXO A

ORGANIZACIÓN SECTORIAL (17 SECTORES, 34 FAMILIAS PRODUCTIVAS Y SUS CORRESPONDIENTES ACTIVIDADES ECONÓMICAS)

N.º	COD SEC	SECTOR	COD FAM PRO	FAMILIA PRODUCTIVA	DIVISIÓN	ACTIVIDAD ECONÓMICA		
1	A	AGRICULTURA, GANADERÍA SILVICULTURA Y PESCA	A01	Actividades agropecuarias y forestales	01	Agricultura, ganadería, caza y actividades de servicios conexas		
2					02	Silvicultura y extracción de madera		
3	B	EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS	A02	Pesca	03	Pesca y acuicultura		
4					05	Extracción de carbón de piedra y lignito		
5			B03	Minería no metálica	08	Explotación de otras minas y canteras		
6					06	Extracción de petróleo crudo y gas natural		
7					07	Extracción de minerales metalíferos		
8	C	INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	B04	Hidrocarburos y gas	09	Actividades de servicios de apoyo para la explotación de minas y canteras		
9					10	Elaboración de productos alimenticios		
10					11	Elaboración de bebidas		
11			B05	Minería Metálica	12	Elaboración de productos de tabaco		
12					13	Fabricación de productos textiles		
13					14	Fabricación de prendas de vestir		
14			C06	Industria alimentaria, bebidas y tabaco	15	Fabricación de productos de cuero y productos conexos		
15					16	Producción de madera y fabricación de productos de madera y corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de paja y materiales trenzables		
16					31	Fabricación de muebles		
17			C07	Industria textil, confección y del cuero	17	Fabricación de papel y de productos de papel		
18					18	Impresión y reproducción de grabaciones		
19					19	Fabricación de coque y productos de la refinación del petróleo		
20			C08	Industria de la madera y muebles	20	Fabricación de sustancias y productos químicos		
21					22	Fabricación de productos de caucho y de plástico		
22					21	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico		
23			C09	Industria Farmacéutica	23	Fabricación de otros productos minerales no metálicos		
24					24	Fabricación de metales comunes		
25					25	Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo		
26	D	ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA	D19	Energía, Agua y Saneamiento	26	Fabricación de productos de informática, de electrónica y de óptica		
27					27	Fabricación de equipo eléctrico		
28					28	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.		
29					29	Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques		
30					30	Fabricación de otro equipo de transporte		
31					32	Otras industrias manufactureras		
32					33	Reparación e instalación de maquinaria y equipo		
33					35	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado		
34					36	Captación, tratamiento y distribución de agua		
35					37	Evacuación de aguas residuales		
36	E	CONSTRUCCIÓN	F20	Construcción e Ingeniería Civil	38	Recogida, tratamiento y eliminación de deshechos; recuperación de materiales		
37					39	Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de deshechos		
38					41	Construcción de edificios		
39	F	COMERCIO			42	Obras de ingeniería civil		
40					43	Actividades especializadas de construcción		
41					45	Comercio al por mayor y al por menor y reparación de vehículos automotores y motocicletas		
42	G	COMERCIO	G21	Actividad Automotriz	46	Comercio al por mayor, excepto de vehículos automotores y motocicletas		
43					47	Comercio al por menor, excepto el de vehículos automotores y motocicletas		
44					49	Transporte por vía terrestre y transporte por tuberías		
45	H	TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	H24	Transportes y Almacenamiento	50	Transporte por vía acuática		
46					51	Transporte por vía aérea		
47					52	Almacenamiento y actividades de apoyo al transporte		
48	I	ACTIVIDADES DE ALOJAMIENTO Y SERVICIOS DE COMIDAS	I25	Hoteles y Restaurantes	53	Actividades postales y de mensajería		
49					55	Actividades de alojamiento		
50					56	Actividades de servicio de comidas y bebidas		

N.º	COD SEC	SECTOR	COD FAM PRO	FAMILIA PRODUCTIVA	DIVISIÓN	ACTIVIDAD ECONÓMICA
26	J	INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	J26	Tecnologías de la Información y Comunicaciones - TICs	58	Actividades de edición
					59	Actividades de producción de películas cinematográficas, videos y programas de televisión, grabación de sonido y edición de música.
					60	Actividades de programación y transmisión
					61	Telecomunicaciones
					62	Programación informática, consultoría de informática y actividades conexas
					63	Actividades de servicios de información
27	K	ACTIVIDADES FINANCIERAS Y SEGUROS	K27	Intermediación Financiera	64	Actividades de servicios financieros, excepto las de seguros y fondos de pensiones.
					65	Seguros, reaseguros y fondos de pensiones, excepto planes de seguridad social de afiliación obligatoria.
					66	Actividades auxiliares de las actividades de servicios financieros.
28	L	ACTIVIDADES INMOBILIARIAS	L28	Actividades Inmobiliarias	68	Actividades inmobiliarias
29	M	ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS	M29	Servicios Prestados a Empresas	69	Actividades jurídicas y de contabilidad
					70	Actividades de oficinas principales; actividades de consultoría de gestión.
					71	Actividades de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos.
					72	Investigación científica y desarrollo.
					73	Publicidad y estudios de mercado.
					74	Otras actividades profesionales, científicas y técnicas
					75	Actividades veterinarias
					77	Actividades de alquiler y arrendamiento
					78	Actividades de empleo
					79	Actividades de agencias de viajes y operadores turísticos y servicios de reservas y actividades conexas
					80	Actividades de seguridad e investigación
					81	Actividades de servicios a edificios y de paisajismo
					82	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras Actividades de apoyo a las empresas
30	O	ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	O30	Administración y Gestión Pública	84	Administración pública y defensa, planes de seguridad social de afiliación obligatoria
31	P	ENSEÑANZA	P31	Enseñanza	85	Enseñanza
32	Q	SALUD HUMANA Y DE ASISTENCIA SOCIAL	Q32	Servicios Sociales y de Salud	86	Actividades de atención de la salud humana
					88	Actividades de asistencia social sin alojamiento
33	R	ACTIVIDADES ARTÍSTICAS, DE ENTRETENIMIENTO Y RECREATIVAS	R33	Cultura, Entretenimiento y Recreación	90	Actividades creativas, artísticas y de entretenimiento
					91	Actividades de bibliotecas, archivos y museos y otras Actividades culturales
					92	Actividades de juego de azar y apuestas
					93	Actividades deportivas, de esparcimiento y recreativas
34	S	OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS	S34	Servicios personales y de Hogares	94	Actividades de asociaciones
					95	Reparación de ordenadores y de efectos personales y enseres domésticos
					96	Otras actividades de servicios personales
					97	Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico
					98	Actividades no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio



ANEXO B

METODOLOGÍA Y DISPOSICIONES PARA LA ELABORACIÓN DEL ANÁLISIS DEL REFERENTE PRODUCTIVO DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA

Para la elaboración de un programa de estudios, se requiere de la realización de un análisis del referente productivo de la actividad económica a la que se vincula dicho programa. Dicho análisis contiene la descripción de los procesos productivos, subprocessos y unidades de competencia, según niveles de desagregación.

Una actividad económica se analiza siguiendo las pautas a continuación:

- Identificando el sector económico, la familia productiva y la actividad económica, acorde a la organización sectorial del Catálogo (anexo A). Para una mejor identificación se recomienda revisar el Clasificador Industrial Internacional Uniforme – CIIU⁴, a fin de tomar conocimiento del alcance comprendido en la actividad económica elegida, y con ello desarrollar el referente productivo en toda su integralidad.
- Desagregando en propósito principal, procesos, subprocessos hasta llegar a las unidades de competencia o funciones, siguiendo una secuencia lógica y de correspondencia entre cada nivel de éstas. El sentido de desagregación parte de lo general a lo específico.

Esta información se representa en el mapa de procesos, realizando preguntas de control desarrolladas en los siguientes párrafos, para obtener cada uno de los siguientes elementos:

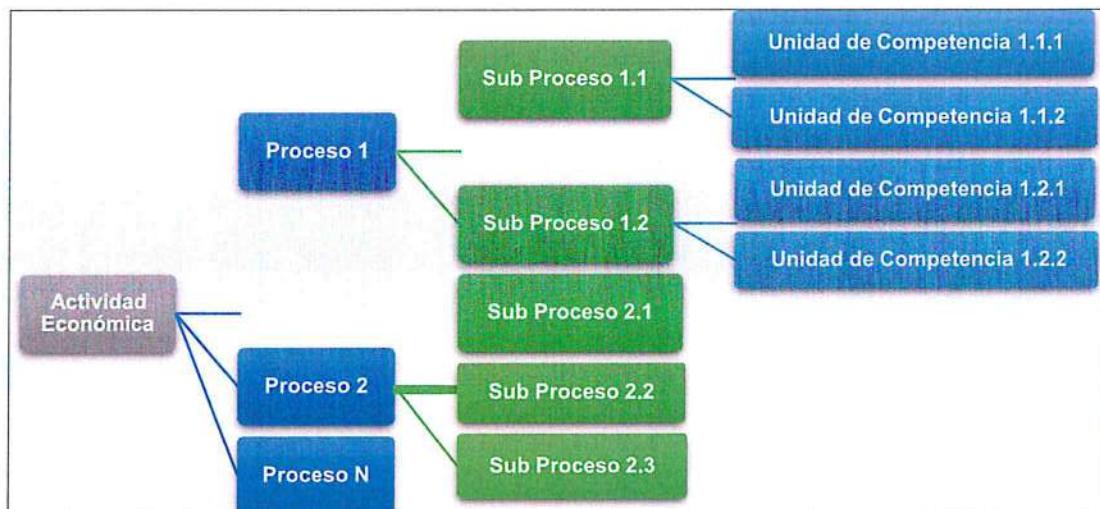
- Propósito principal:** Hace referencia al producto o resultado principal de la actividad económica. Para su definición es necesario preguntar ¿Cuál es el resultado/producto de la actividad económica? La respuesta debe abarcar toda la amplitud del alcance establecido en el CIIU.
 - Procesos:** constituyen el primer nivel de desagregación, y deben formularse tantos sean necesarios para concretar la actividad económica, una regla general es que deben ser como mínimo dos para cumplir con el criterio de desagregación. Los procesos permiten identificar las etapas o fases que se deben realizar para lograr el propósito u objetivos de la actividad económica. Para su elaboración es necesario preguntar a los expertos del sector productivo ¿qué se debe hacer para que se logre el propósito principal de la actividad económica?
 - Subprocesos:** conforman el segundo nivel de desagregación, donde se describe de manera más precisa el procedimiento a seguir para lograr los procesos identificados. Para su elaboración es necesario preguntar ¿qué se debe hacer para que se logre el proceso?, esta pregunta se debe repetir por cada proceso definido en el primer nivel de desagregación, y deberán formularse tantos sean necesarios para cumplir con el mismo principio.
 - Unidad de competencia,** o también llamadas competencias específicas, representan el tercer nivel de desagregación, son funciones del proceso productivo que pueden ser desempeñadas por un trabajador y pueden encontrarse vinculada mínimamente a un puesto de trabajo. Para su identificación es necesario preguntar ¿qué se debe hacer para que se logre el subprocesso?
- c) La elaboración y validación del análisis productivo, se realiza con representantes del sector productivo, de acuerdo con lo descrito en el numeral 11.2 del CNOF.

⁴ Documento publicado por el INEI, donde se clasifican y describen las actividades económicas para la referencia estadística y económica de la realidad nacional.

d) La redacción del propósito principal, procesos, sub procesos y unidades de competencia, se realizan siguiendo la estructura: verbo (en infinitivo) + objeto + condición. Asimismo, el enunciado debe evidenciar un resultado que sea medible y observable.

- El verbo describe una acción que se realiza o efectúa sobre el objeto, se debe emplear un solo verbo para cada enunciado.
- El objeto describe hacia qué, sobre qué o hacia quién se dirige la acción o desempeño.
- La condición es un enunciado condicional que describe el contexto en el cual el desempeño tiene lugar⁵. Están antecedidas de un conector como, por ejemplo: según, en función de, de acuerdo con, tomando en cuenta, aplicando, entre otros.

Esquema de desagregación



Modelo de esquema “Referente productivo o mapa de procesos

Análisis del referente productivo de la actividad económica
 "(Colocar el nombre del sector económico, familia productiva y actividad económica según Anexo A: Organización Sectorial del CNOF)"

PROPOSITO PRINCIPAL	PROCESOS	SUBPROCESOS	UNIDADES DE COMPETENCIA

⁵ Mansfield y Michell

Asimismo, el desarrollo del análisis del referente productivo de la actividad económica debe constar en actas debidamente suscritas por el representante legal de la institución educativa y los representantes (expertos) del sector productivo; estos últimos deben contar con una experiencia profesional no menor a cinco (05) años en los últimos 10 años, en el proceso productivo o de trayectoria en el mercado. Así tenemos:

Modelo de acta⁶

ACTA DE VALIDACION DE REFERENTE PRODUCTIVO O MAPA DE PROCESOS DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA "....." CON PARTICIPACIÓN DEL SECTOR PRODUCTIVO					
<p>En las instalaciones del "....." de la ciudad de de la región, siendo las horas del día de del, se reunieron expertos invitados del sector productivo, con la finalidad de socializar y recoger aportes sobre la propuesta del referente productivo o mapa de procesos.</p>					
<p>Antecedentes</p> <p>El/La IES/IEST/EST ".....", mediante convocó a una reunión de trabajo a representantes de las empresas e instituciones públicas, privadas y de la sociedad civil, vinculados al sector de</p>					
<p>Desarrollo de la reunión</p> <p>El Sr(a)....., representante del IES/IEST/EST."....." agradece la presencia de los participantes y explica la metodología de trabajo de la sesión y describe la estructura del referente productivo elaborado a través del análisis del referente productivo de la actividad económica realizado donde se proponen (<i>detallar el propósito principal, el nro. de procesos, nro. de sub procesos y nro. de competencias identificadas</i>).....</p> <p>Siguiendo la metodología de trabajo de la sesión, se realizó las consultas a través de preguntas referidas a la propuesta del referente productivo o mapa de procesos en cuestión recogiendo los aportes y recomendaciones en los siguientes términos:</p> <p>Sobre el mapa de procesos (colocar textualmente los acuerdos tomados por los participantes, indicando la referencia de las mejoras o ajustes realizados en la propuesta del referente productivo o mapa de procesos)</p>					
1					
2					
3					
<p>Finalmente, la propuesta de referente productivo o mapa de procesos se valida de acuerdo con el formato del anexo N.º ____ (colocar el referente productivo o mapa de procesos validado como anexo)</p> <p>Se agradeció a los participantes por su colaboración desinteresada, en el marco del trabajo colaborativo acordado entre el IES/IEST/EST "....." y los representantes del sector productivo de la región.</p> <p>Siendo las horas del de , los participantes suscriben la presente acta en señal de conformidad.</p>					
N.º	Razón social de la empresa/organización	RUC	Nombres y apellidos del experto	Cargo/área/profesión o especialidad	Firma
1					
2					
3					
(...)					

⁶ El formato de acta propuesto puede adecuarse según corresponda, es decir para validar: mapa de procesos o su actualización.

Modelo de declaración jurada

DECLARACIÓN JURADA DE EXPERIENCIA PROFESIONAL/LABORAL VINCULADA A LA ACTIVIDAD ECONÓMICA	
Yo , identificado con DNI N.º , y con domicilio en;	
DECLARO BAJO JURAMENTO:	
Que en cumplimiento con lo requerido en la normativa vigente del Catálogo Nacional de la Oferta Formativa de la Educación Superior Tecnológica y Técnico-Productiva del Ministerio de Educación, cumplo con el criterio de:	
1. Contar con experiencia profesional no menor a 5 años en la actividad económica , en los últimos 10 años.	
Desempeñándome como (señalar los cargos ocupados hasta la actualidad)..... en la organización/empresa dedicada a: _____	
En caso de resultar falsa la información que proporciono, me sujeto a los alcances de lo establecido en el artículo 411º del Código Penal, concordante con el artículo 32º de la Ley N.º 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.	
En fe de lo cual firmo la presente., ____ de ____ de 20 ____	
FIRMA	DNI



ANEXO C
ESTRUCTURA DE LOS PROGRAMAS DE ESTUDIOS

ORGANIZACIÓN SECTORIAL																			
SECTOR ECONÓMICO:																			
FAMILIA PRODUCTIVA:																			
ACTIVIDAD ECONÓMICA:																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Denominación del programa de estudios:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CÓDIGO (establecido por el Minedu):</td> <td>Nivel formativo o formación:</td> </tr> <tr> <td>Créditos:</td> <td>Número de horas:</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #0070C0; color: white; text-align: center;">Unidad de Competencia</td> <td style="background-color: #0070C0; color: white; text-align: center;">Indicadores de Logro</td> </tr> <tr> <td>Unidad de competencia N.º 1:</td> <td>....</td> </tr> <tr> <td>Unidad de competencia N.º 2:</td> <td>....</td> </tr> <tr> <td>Unidad de competencia N.º N:</td> <td>....</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #0070C0; color: white; text-align: center;">CERTIFICACIÓN/ TÍTULO:</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #0070C0; color: white; text-align: center;">Grado Académico:</td> </tr> </table>		Denominación del programa de estudios:		CÓDIGO (establecido por el Minedu):	Nivel formativo o formación:	Créditos:	Número de horas:	Unidad de Competencia	Indicadores de Logro	Unidad de competencia N.º 1:	Unidad de competencia N.º 2:	Unidad de competencia N.º N:	CERTIFICACIÓN/ TÍTULO:		Grado Académico:	
Denominación del programa de estudios:																			
CÓDIGO (establecido por el Minedu):	Nivel formativo o formación:																		
Créditos:	Número de horas:																		
Unidad de Competencia	Indicadores de Logro																		
Unidad de competencia N.º 1:																		
Unidad de competencia N.º 2:																		
Unidad de competencia N.º N:																		
CERTIFICACIÓN/ TÍTULO:																			
Grado Académico:																			

Todos los programas de estudios deben de cumplir con la estructura antes mencionada.



ANEXO D
CODIFICACIÓN DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS

La codificación del programa de estudios considera un sistema de clasificación de tipo alfanumérico, en base a la Organización Sectorial consignada en el anexo A, el cual presenta un orden jerárquico de 5 niveles de clasificación integrados entre sí, para lo cual se utiliza las siguientes categorías:

- Sector Económico (Letras A-S)
- Familia Productiva (2 dígitos)
- Descripción/actividades económicas (2 dígitos)
- Nivel de formación (1 dígito)
- Programa de estudios (3 dígitos)

- **Sector Económico:**

Hace referencia a las actividades o conjunto de actividades económico-productivas con características homogéneas, que guardan unidad y se diferencian de otras agrupaciones económicas que producen los bienes y servicios que posteriormente van al mercado.

Código según anexo A – CODSEC.

- **Familia Productiva:**

Agrupa las actividades económicas que pertenecen a un mismo sector o sub sector económico con alto grado de homogeneidad, se caracterizan por la afinidad de las actividades económicas que desarrollan, las características y el uso de los bienes producidos y los servicios prestados, los insumos, el proceso y la tecnología de producción utilizada y representan las particularidades propias de la estructura productiva del país.

Código según anexo A – CODFAMPRO.

- **Descripción/actividades económicas:**

Está directamente ligada a la noción de producción: no hay producción sin actividad, su análisis permite la identificación de los procesos productivos y funciones vinculados con ellos. A partir de este análisis se definen las unidades de competencia, referente directo de las carreras profesionales.

Código según anexo A – DIVISIÓN.

Nivel de formación:

A cada nivel se le asigna un dígito para efectos de la codificación del programa de estudios, como se indica a continuación:

- Profesional (4).
- Profesional Técnico (3).
- Técnico (2).
- Auxiliar Técnico (1).

- **Programa de estudios:**

Un programa de estudios comprende un conjunto de unidades de competencias afines, acompañadas de un conjunto de indicadores de logros, los cuales permitirán evaluar el logro de las competencias.

Su notación es numérica mediante dos (2) dígitos y son correlativos en función al nivel de formación.

CÓDIGO	DENOMINACIÓN PROGRAMA DE ESTUDIOS	NIVEL DE FORMACIÓN	CRÉDITOS	HORAS DE FORMACIÓN (Mínimo)
K2764-4-01	Gestión Comercial de Productos y Servicios Bancarios y Financieros	Profesional	200	3460

K2764-3-01	Administración de Negocios Bancarios y Financieros	Profesional Técnico	120	2550
K2764-3-02	Administración de Operaciones Bancarias y Financieras	Profesional Técnico	120	2550
K2764-2-01	Asesoramiento Operativo y Comercial de Productos Bancarios y Financieros	Técnico	80	1760

Veamos un ejemplo de codificación a continuación:



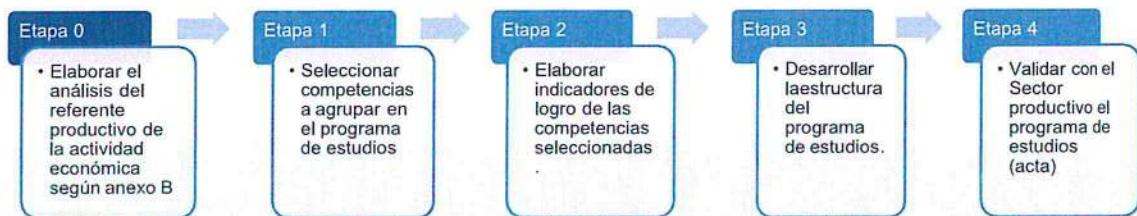
ANEXO E

ELABORACIÓN DE PROGRAMAS DE ESTUDIOS

En relación a lo establecido en el CNOF, respecto a elaboración de programas de estudios, se precisa que las IIEE pueden elaborar programas de estudios, a partir de la elaboración del análisis del referente productivo aplicando el proceso metodológico que realiza el MINEDU, señalado en el anexo B del presente documento.

Asimismo, las IIEE pueden elaborar programas de estudios a partir de unidades de competencia que se encuentren establecidas en el CNOF.

En ese sentido, para elaborar los programas de estudios se deberá considerar el siguiente flujo:

**Etapa 1: Selección de competencias:**

Cuando las competencias específicas, se encuentran establecidas en el análisis del referente productivo, éstas se seleccionan tomando en cuenta los siguientes criterios:

- Determinar el nivel de responsabilidad de cada una de las unidades de competencia, según tabla N.^o 1 del presente documento, en colaboración con el sector productivo.
- Agrupar unidades de competencia, tomando en cuenta la afinidad entre las mismas para establecer una ruta de aprendizaje que tenga sentido y pertinencia en el mercado laboral, en colaboración con el sector productivo y formativo.

Para el caso de que las unidades de competencia, se encuentran establecidas en el CNOF, se deberá precisar la información del programa o programas de estudios (con sus respectivos elementos) de donde provienen dichas competencias.

Etapa 2: Elaboración de indicadores de logro:

Los indicadores de logro se deben elaborar tomando en consideración lo señalado en el numeral 8.8 del presente documento.

Además, en su formulación se debe cumplir con la siguiente regla de redacción:

Verbo (en presente indicativo) + objeto + condición

Respecto al uso de verbos se recomienda emplear la taxonomía de Bloom u otras existentes.

Etapa 3: Desarrollo de la estructura del programa

Para desarrollar la estructura del programa de estudios considerar lo señalado en el numeral 8 del presente documento y el anexo C.

Asimismo, en su formulación se debe cumplir con los siguientes criterios:

- Para determinar el nivel formativo del programa de estudios, esto se realiza según el nivel de mayor responsabilidad de las competencias que se organizan en dicho programa.
- Para establecer la denominación del programa de estudios, se requiere la aplicación de



- los criterios señalados en el numeral 8.2 del presente documento.
- c. Definir los otros elementos señalados en el numeral 8 y el anexo C del presente documento a excepción de la codificación, ya que esta es establecida por la DISERTPA.

Etapa 4: Validación del programa de estudios

El proceso de validación permite registrar el acuerdo establecidos entre los expertos para reconocer válido cada uno de ellos elementos del programa de estudios propuesto, para ello se debe realizar el proceso con la participación de representantes del sector productivo y formativo.

Para el proceso de validación del programa de estudios, se debe considerar:

- Programar las sesiones de trabajo con la convocatoria a expertos vinculados al sector productivo al cual se vincula el programa de estudios.
- Realizar el registro del proceso en un acta (de acuerdo al modelo adjunto) con debidamente suscrita por el representante legal de la institución educativa, así como de los representantes (expertos) del sector productivo y, con representantes del sector formativo (con objetivos comunes) mínimamente del ámbito de intervención.

Cabe señalar que los expertos del sector productivo deben contar con una experiencia profesional no menor a cinco (05) años en los últimos diez (10) años en el proceso productivo o de trayectoria en el mercado, para lo cual deberán emplear una declaración jurada de acuerdo al modelo adjunto.

Modelo de acta*

ACTA DE VALIDACION DE PROGRAMA DE ESTUDIOS															
"....."															
CON PARTICIPACIÓN DEL SECTOR PRODUCTIVO Y FORMATIVO															
<p>En las instalaciones del "....." de la ciudad de de la región, siendo las horas del día de del, se reunieron expertos invitados del sector productivo y formativo, con la finalidad de socializar y recoger aportes sobre la propuesta del programa de estudios/denominación distinta.</p>															
<p>Antecedentes</p> <p>El/La IES/IEST/EST ".....", mediante, convocó a una reunión de trabajo a representantes de las empresas e instituciones públicas, privadas y de la sociedad civil, vinculados al sector de así como a las IIIE con intereses comunes sobre la oferta formativa en proceso de validación.</p>															
<p>Desarrollo de la reunión</p> <p>El Sr(a)....., representante del IES/IEST/EST "....." agradece la presencia de los participantes y explica el objetivo de la reunión.....(validación de un programa de estudios a partir de las unidades de competencias identificadas en el análisis del referente productivo / validación del programa de estudios a partir de la selección de unidades de competencia establecidas en el CNOF)..... asimismo, explica la metodología de trabajo de la sesión, presenta y describe las competencias seleccionadas para el programa de estudios a validar.</p>															
<p>*Para el caso de tomar unidades de competencias establecidas en el CNOF, consignar la siguiente información:</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Descripción de la unidad de competencia</th> <th style="width: 30%;">Denominación del programa de estudios donde se extrae</th> <th style="width: 20%;">Nivel formativo</th> <th style="width: 20%;">Código</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>				Descripción de la unidad de competencia	Denominación del programa de estudios donde se extrae	Nivel formativo	Código								
Descripción de la unidad de competencia	Denominación del programa de estudios donde se extrae	Nivel formativo	Código												
<p>Siguiendo la metodología de trabajo de la sesión, se realizó las consultas a través de preguntas referidas al programa de estudios en cuestión, recogiendo los aportes y recomendaciones en los siguientes términos:</p> <p>Sobre el programa de estudios (colocar textualmente los acuerdos tomados por los participantes, indicando la referencia de las mejoras o ajustes realizados en la propuesta del programa de estudios, incluyendo los indicadores de logro, nivel formativo, combinación de competencias, denominación del programa)</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 5%;">1</td> <td> </td> </tr> <tr> <td>2</td> <td> </td> </tr> <tr> <td>3</td> <td> </td> </tr> </table>				1		2		3							
1															
2															
3															
<p>Finalmente, sobre la propuesta del programa de estudios/denominación distinta se valida de acuerdo al formato</p>															

presentado en el anexo N.º __ (colocar el programa de estudios validado como anexo)

Se agradeció a los participantes por su colaboración desinteresada, en el marco del trabajo colaborativo acordado entre el IES/IEST/EST " " y los representantes del sector productivo y formativo de la región.

Siendo las..... horas del..... de, los participantes suscriben la presente acta en señal de conformidad.

N.º	Razón social de la empresa/organización	RUC	Nombres y apellidos del experto	Cargo/área/profesión o especialidad	Firma
1					
2					
3					
(...)					

Modelo de declaración jurada

DECLARACIÓN JURADA DE EXPERIENCIA PROFESIONAL/LABORAL VINCULADA A LA ACTIVIDAD ECONÓMICA

Yo identificado con DNI N.º , y con domicilio en

DECLARO BAJO JURAMENTO:

Que en cumplimiento con lo requerido en la normativa vigente del Catálogo Nacional de la Oferta Formativa de la Educación Superior Tecnológica y Técnico-Productiva del Ministerio de Educación, cumple con el criterio de:

1. Contar con experiencia profesional no menor a 5 años en la actividad económica , en los últimos 10 años.

Desempeñándome como (señalar los cargos ocupados hasta la actualidad – de ser factible adjuntar hoja de vida)..... en la organización/empresa dedicada a:

En caso de resultar falsa la información que proporciono, me sujeto a los alcances de lo establecido en el artículo 411º del Código Penal, concordante con el artículo 32º de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.

En fe de lo cual firmo la presente.
....., ____ de de 20 ____

FIRMA
DNI

⁷ El formato de acta propuesto puede adecuarse según corresponda, es decir para validar: programa de estudios a partir de unidades de competencias establecidas en el análisis del referente productivo de una actividad económica y/o nueva combinación de competencias específicas establecidas en el CNOF

