

RESOLUCIÓN DIRECTORAL
SECRETARIA GENERAL
N°017-2025-EEST-C-D

Huancayo, 30 de enero de 2025

VISTO:

La Propuesta del Reglamento de Investigación e Innovación, elaborado y presentado por el Área de Centro de Investigación

CONSIDERANDO:

Que, la Ley No. 30512, Ley de Institutos y Escuela de Educación Superior, regular la creación, licenciamiento, régimen académico, gestión supervisión y fiscalización de estos, de acuerdo con lo establecido en la Ley General de Educación;

Que, el artículo 8° de la Ley N°30512, establece que los Institutos y Escuelas de Educación Superior cuentan con autonomía económica, administrativa y académica;

Que, de conformidad a lo establecido en el Decreto Supremo N°010-2017-MINEDU, que aprueba el Reglamento de la Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior, modificado por los Decretos Supremos N°011-2019-MINEDU, N°009-2021-MINEDU y N°016-2024 MINEDU;

Que, conforme a la Resolución Viceministerial N°103-2022-MINEDU; que aprueba la Condiciones Básicas de Calidad para los Institutos de Educación Superior y las Escuelas de Educación Superior, en la CBC II; que refiere en su componente I; política de investigación e innovación; en su MV 12 exige el reglamento o directivas de investigación;

Que, en concordancia con los establecidos en los Lineamientos Académicos Generales, aprobados mediante Resolución Viceministerial N°049-2022-MINEDU;

Que, el Reglamento de Investigación e Innovación fue formulado con las actividades concretas y medibles durante el presente año, orientados al cumplimiento de los objetivos estratégicos establecidos en el PEI y demás instrumentos de gestión del EEST Continental;

Que, mediante Resolución Ministerial N°038-2025-MINEDU se otorga el licenciamiento institucional a la Escuela Educación Superior Tecnológica Privada Continental;



En uso de las atribuciones conferidas a esta dirección;

RESUELVE:

Art 1º APROBAR el REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2025 - 2030 de la EEST Continental, cuyo anexo, forma parte de la presente resolución, disponiéndose su vigencia desde la fecha de emisión hasta diciembre del 2030.

Art 2º ENCARGAR a la oficina de Centro de Investigación el cumplimiento y alineación en lo correspondiente al desarrollo de la Investigación Aplicada en los diferentes programas de estudio de la EEST Continental.

Art 3º DISPONER la publicación en el portal Web de transparencia y la comunicación hacia los estudiantes.

Regístrese, comuníquese y archívese




Abg. Kety Yaneth Condori Mamani
Secretaria General
Escuela Continental




Dra. Maria del Carmen Llantop Castillo
Directora General
Escuela Continental



2025-2030

**REGLAMENTO DE
INVESTIGACIÓN
APLICADA, INNOVACIÓN
TECNOLÓGICA Y
TITULACIÓN DE LA EEST
CONTINENTAL
2025 AL 2030**



Contenido

| | |
|--|----|
| PRESENTACIÓN..... | 4 |
| TÍTULO I: DISPOSICIONES GENERALES | 5 |
| CAPÍTULO I: DEL OBJETO, ALCANCE Y BASE LEGAL..... | 5 |
| CAPÍTULO II: GLOSARIO DE TÉRMINOS Y SIGLAS..... | 6 |
| TÍTULO II: DE LA GOBERNANZA Y UNIDADES DE GESTIÓN DE LA I+D+i | 8 |
| CAPÍTULO II: DEL COORDINADOR ACADÉMICO DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS | 9 |
| CAPÍTULO III: DEL COMITÉ DE INVESTIGACIÓN APLICADA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA (CIAIT)..... | 10 |
| CAPÍTULO IV: DEL COMITÉ DE ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN | 11 |
| CAPÍTULO V: DOCENTE INVESTIGADOR | 13 |
| TÍTULO III: DE LAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN APLICADA E INNOVACIÓN Y SUS MODALIDADES..... | 14 |
| CAPÍTULO II: DE LOS TIPOS Y MODALIDADES DE PROYECTOS | 15 |
| TÍTULO IV: DEL PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA PROYECTOS INSTITUCIONALES | 17 |
| CAPÍTULO I: DE LA POSTULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PERFILES..... | 17 |
| CAPÍTULO II: DE LA EJECUCIÓN, MONITOREO Y CIERRE DEL PROYECTO | 19 |
| TÍTULO V: DE LA ARTICULACIÓN VINCULANTE CON LAS EFSRT | 20 |
| CAPÍTULO I: DEL MECANISMO DE EQUIVALENCIA HORARIA INTERNA | 20 |
| CAPÍTULO II: DE LOS INSTRUMENTOS DE CONTROL Y MONITOREO EN CAMPO EXTERNO | 21 |
| TÍTULO VI: DEL PROTOCOLO DE TITULACIÓN POR TRABAJO DE INVESTIGACIÓN | 22 |
| CAPÍTULO I: DE LA CONDICIÓN DE EXPEDITO Y ELECCIÓN DE LA MODALIDAD | 22 |
| CAPÍTULO II: DEL CONTROL DE SIMILITUD E INTEGRIDAD CIENTÍFICA | 23 |
| CAPÍTULO III: DEL ACTO DE SUSTENTACIÓN PÚBLICA | 24 |
| TÍTULO VII: DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL Y ESTÍMULOS A LA INNOVACIÓN | 26 |
| CAPÍTULO I: DE LOS DERECHOS MORALES Y PATRIMONIALES | 26 |
| CAPÍTULO II: DE LOS ESTÍMULOS Y FINANCIAMIENTO | 27 |
| SECCIÓN DE ANEXOS OBLIGATORIOS E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN ACADÉMICA | 29 |
| Anexo A: Formato Oficial Del Perfil Del Proyecto De Investigación Aplicada E Innovación. | 29 |
| Estructura De Contenido Técnico Exigido (Borrador De Presentación):..... | 29 |
| CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN Y DIAGNÓSTICO DEL ENTORNO SOCIOPRODUCTIVO | 31 |
| CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO, TECNOLÓGICO Y ESTADO DEL ARTE | 31 |
| CAPÍTULO III: INGENIERÍA DEL PROYECTO Y DESARROLLO DE LA SOLUCIÓN | 31 |

| | |
|--|----|
| CAPÍTULO IV: PROTOCOLO DE PRUEBAS EXPERIMENTALES, RESULTADOS Y DISCUSIÓN | 32 |
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... | 32 |
| FUENTES DE INFORMACIÓN Y ANEXOS COMPLEMENTARIOS | 32 |
| Anexo B: Ficha De Monitoreo E Informe Semanal De EFSRT | 33 |
| Anexo C: Modelo Estándar De La Bitácora De Campo / Cuaderno De EFSRT..... | 34 |

PRESENTACIÓN

Para la Escuela de Educación Superior Tecnológica Continental (en adelante, EEST Continental) el presente reglamento constituye el instrumento normativo y procedimental medular diseñado para viabilizar, estandarizar y operacionalizar los esfuerzos de la comunidad académica en materia de I+D+i, asegurando que cada proyecto productivo de bienes y servicios, práctica de EFSRT y trabajo conducente a la obtención del título profesional responda con pertinencia y rigor a las Condiciones Básicas de Calidad (CBC) del Ministerio de Educación, fortaleciendo la transferencia tecnológica y la productividad del entorno socioproductivo regional y nacional.

TÍTULO I: DISPOSICIONES GENERALES

CAPÍTULO I: DEL OBJETO, ALCANCE Y BASE LEGAL

Artículo 1°. - Finalidad y Objetivos del Reglamento

El presente reglamento tiene por objeto normar, regular y operacionalizar los procesos de planificación, ejecución, monitoreo, evaluación, financiamiento y difusión de la Investigación Aplicada, Desarrollo Tecnológico e Innovación (I+D+i), así como su articulación con las Experiencias Formativas en Situaciones Reales de Trabajo (EFSRT) y los procesos de titulación en la EEST Continental.

Los objetivos específicos del presente reglamento son:

- a. Garantizar que las actividades de I+D+i y de obtención del título profesional se ejecuten en estricta coherencia con las demandas socioproductivas regionales y nacionales.
- b. Normar los mecanismos de equivalencia y convalidación de horas de EFSRT a través de la participación en Proyectos Productivos de Bienes y Servicios y/o proyectos de innovación técnico-tecnológica.
- c. Asegurar la rigurosidad metodológica, la integridad científica y la debida protección de la propiedad intelectual en los trabajos que conduzcan a la titulación de los egresados.

Artículo 2°. -Ámbito de Aplicación

Las disposiciones contenidas en el presente reglamento son de cumplimiento obligatorio y alcanzan, sin excepción, a:

- a. Las autoridades institucionales, personal directivo, jerárquico y administrativo de la EEST Continental.
- b. Los docentes estables, contratados, asesores y jurados evaluadores de todas las áreas académicas y programas de estudios.
- c. Los estudiantes matriculados y egresados expeditos que participen en actividades de investigación aplicada, desarrollo de proyectos tecnológicos o se encuentren en proceso de obtención del título profesional.
- d. Las organizaciones receptoras y empresas del sector socioproductivo que mantengan vínculos de co-ejecución de proyectos o recepción de estudiantes para EFSRT con la institución.

Artículo 3°. -Base Legal Nacional e Internacional

El presente reglamento se sustenta y alinea de manera vinculante con el marco normativo nacional vigente, constituido por:

- a. Ley N° 30512, Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes, y su respectivo Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2017-MINEDU.
- b. Lineamientos Académicos Generales (LAG) para los Institutos de Educación Superior y Escuelas de Educación Superior Tecnológica, aprobados por el Ministerio de Educación (MINEDU) y sus modificaciones vigentes.
- c. Decreto Legislativo N° 822, Ley sobre el Derecho de Autor, y el Decreto Legislativo N° 823, Ley de Propiedad Industrial, administrados por el INDECOPI.
- d. Ley N° 28303, Ley marco de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica, y las directrices éticas y de integridad científica emitidas por el CONCYTEC.
- e. El Proyecto Educativo Institucional (PEI) de la EEST Continental, su Propuesta Pedagógica y las Políticas de I+D+i institucionales vigentes.

CAPÍTULO II: GLOSARIO DE TÉRMINOS Y SIGLAS

Artículo 4°. - Definiciones Operativas

Para la correcta interpretación y aplicación del presente reglamento, se establecen las siguientes definiciones unívocas, estructuradas bajo los estándares del MINEDU y CONCYTEC:

- 4.1. Investigación Aplicada (IA):** Actividad sistemática orientada a adquirir nuevos conocimientos dirigidos hacia un objetivo práctico, específico y utilitario. En la EEST Continental, busca transformar el saber científico en soluciones operativas, metodológicas o tecnológicas para mejorar procesos, productos o servicios en el entorno real.
- 4.2. Desarrollo Tecnológico:** Aplicación sistemática de los conocimientos obtenidos en la investigación aplicada o la experiencia práctica, dirigida a la producción de nuevos materiales, productos o dispositivos, o al establecimiento de nuevos procesos, sistemas y servicios, o a la mejora sustancial de los ya existentes.
- 4.3. Innovación Tecnológica:** Proceso que traduce una idea o invención en un bien o servicio que genera valor agregado y es absorbido con éxito por el mercado o la sociedad. Implica cambios significativos en las características técnicas de los productos o procesos.

- 4.4. Comité de Ética para la Investigación (CEI):** El CEI es la instancia autónoma de control deontológico y moral, encargada de salvaguardar el cumplimiento de la integridad científica en la institución.
- 4.5. Comité de Investigación Aplicada e Innovación Tecnológica (CIAIT):** es el órgano colegiado de carácter técnico, consultivo y dirimente, encargado de cautelar la rigurosidad metodológica, la pertinencia productiva, la viabilidad de transferencia y el cumplimiento regulatorio de todos los planes de investigación aplicada, desarrollos de ingeniería y Proyectos Productivos de Bienes y Servicios de la EEST Continental.
- 4.6. Experiencias Formativas en Situaciones Reales de Trabajo (EFSRT):** Componente curricular obligatorio del plan de estudios consolidado en un conjunto de actividades que permiten al estudiante consolidar, integrar y aplicar las competencias del perfil de egreso en entornos laborales reales (pudiendo ser de campo externo o de ejecución interna).
- 4.7. Proyectos Productivos de Bienes y Servicios (PPBS):** Mecanismo de gestión pedagógica e institucional interno mediante el cual la EEST Continental produce bienes o presta servicios comercializables en sus propios talleres o laboratorios, permitiendo a los estudiantes realizar sus EFSRT internas de forma controlada y productiva.
- 4.8. Niveles de Madurez Tecnológica (Escala TRL):** Métrica estándar internacional utilizada para evaluar la madurez y grado de evolución de una tecnología o proyecto de innovación, que abarca desde la investigación básica (TRL 1) hasta el despliegue del sistema real en un entorno operativo completo (TRL 9). El alcance regulatorio de este reglamento prioriza las etapas TRL 3 a TRL 7.
- 4.9. Prototipo:** Modelo original, versión alfa/beta o representación física/digital de un producto, software o máquina que sirve como demostración técnica de la viabilidad y operatividad de la solución planteada en una investigación aplicada.
- 4.10. Trabajo de Investigación Aplicada o Proyecto Tecnológico:** Modalidad formal de titulación consistente en un informe de suficiencia técnica sustentado públicamente, donde se demuestra la resolución de un problema real del sector productivo mediante ingeniería aplicada, desarrollo tecnológico o innovación de procesos.
- 4.11. Reporte de Similitud Académica:** Documento analítico generado por el software antiplagio de la institución que identifica de forma porcentual la coincidencia textual de un escrito con otras fuentes indexadas en internet, utilizado por el Comité de Ética para cautelar la integridad científica.
- 4.12. Transferencia Tecnológica:** Proceso mediante el cual los conocimientos, prototipos, softwares, patentes o capacidades desarrolladas en la EEST Continental son transmitidas, licenciadas o entregadas formalmente a

empresas del tejido industrial o comunidades vulnerables para su explotación y beneficio económico o social.

TÍTULO II: DE LA GOBERNANZA Y UNIDADES DE GESTIÓN DE LA I+D+i

CAPÍTULO I: DE LA JEFATURA DE INVESTIGACIÓN APLICADA E INNOVACIÓN (JIAI)

Artículo 5°. - Definición y Dependencia Jerárquica

La Jefatura de Investigación Aplicada e Innovación (en adelante, JIAI) es el órgano de línea responsable de planificar, dirigir, ejecutar, evaluar y supervisar las políticas, programas, proyectos y actividades de investigación aplicada, desarrollo tecnológico, innovación y transferencia tecnológica de la EEST Continental.

Depende jerárquica y orgánicamente de la Subdirección de Gestión Académica.

Artículo 6°. -Funciones de la JIAI

Son funciones explícitas y obligatorias de la Jefatura de Investigación Aplicada e Innovación:

6.1. Gestión Estratégica y Normativa:

- Diseñar, actualizar y proponer el Plan Operativo Anual de Investigación Aplicada e innovación y el Reglamento de Investigación EEST Continental, garantizando la perfecta articulación con el Proyecto Educativo Institucional (PEI) y la Propuesta Pedagógica.
- Establecer, actualizar y publicar semestralmente el Banco de Problemas del Entorno Socioproductivo y las Líneas de Investigación Institucionales Oficiales.
- Presidir el Comité de Investigación (CIAIT) de la institución y liderar los procesos de evaluación de los perfiles de proyectos (Anexo A).

6.2. Aseguramiento de la Calidad:

- Supervisar el estricto cumplimiento del control anti plagio y los estándares de integridad científica en todos los Informes Finales de Titulación (Anexo B), asegurando que la similitud documental no exceda los umbrales institucionales autorizados.
- Organizar, custodiar y mantener actualizado el Repositorio Institucional Digital de Investigación Aplicada y Prototipos, sirviendo como evidencia auditable ante los requerimientos de licenciamiento del MINEDU.

- Monitorear los indicadores de madurez tecnológica (**TRL - Technology Readiness Levels**) alcanzados por los proyectos, exigiendo un nivel de madurez TRL 6 o TRL 7 para los procesos de titulación profesional.

6.3. Fomento y Transferencia Tecnológica:

- Gestionar y canalizar la postulación de proyectos a fondos concursables externos (ProCiencia, ProInnovate, entre otros) para asegurar el cofinanciamiento de la investigación interna.
- Coordinar con la Oficina de Asesoría Jurídica la tramitación de patentes de invención, modelos de utilidad y registros de software ante el **INDECOPI**, salvaguardando la propiedad intelectual de la EEST Continental y los coinventores.
- Promover alianzas estratégicas y convenios de cooperación con empresas, MYPES y centros de desarrollo tecnológico para viabilizar las Experiencias Formativas en Situaciones Reales de Trabajo (EFSRT) vinculadas a la investigación aplicada.

CAPÍTULO II: DEL COORDINADOR ACADÉMICO DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS

Artículo 7°. -Rol del Coordinador Académico del Programa de Estudios

El Coordinador Académico de cada Programa de Estudios actúa como la autoridad técnico-pedagógica de enlace entre el respectivo programa de estudios y la Jefatura de Investigación Aplicada e Innovación. Su rol principal es garantizar que todas las actividades investigativas, prototipos y Experiencias Formativas en Situaciones Reales de Trabajo (EFSRT) se encuentren estrictamente alineadas con el perfil de egreso, los módulos formativos y las competencias específicas del plan de estudios vigente.

Artículo 8°. -Funciones Específicas del Coordinador Académico en Investigación Aplicada e Innovación.

Son funciones obligatorias y fiscalizables del Coordinador Académico del Programa de Estudios:

8.1. Alineamiento Curricular y Pertinencia:

- Validar que los Perfiles de Proyectos de Investigación Aplicada e Innovación (Anexo A) presentados por los estudiantes correspondan estrictamente a las unidades de competencia del programa de estudios antes de ser elevados al CIAIT.

- Colaborar con la Jefatura de Investigación en la actualización semestral del *Banco de Problemas del Entorno*, identificando las necesidades tecnológicas específicas del sector productivo vinculado al programa de estudios.

8.2. Control Operativo de Evidencias:

- Co-supervisar y visar de forma mensual la Ficha de Monitoreo Semanal de EFSRT (Anexo C), certificando que las horas prácticas declaradas por el estudiante realmente ejecutaron tareas de la especialidad técnica.
- Auditar de forma aleatoria las Bitácoras de Campo / Cuadernos de Prácticas (Anexo D) del programa de estudios, asegurando que el registro diario refleje el uso de laboratorios y herramientas de ingeniería autorizadas en el plan de estudios.

8.3. Gestión de Grados y Títulos:

- Emitir el Informe de Pertinencia Técnica e Integridad Curricular que declara apto el Informe Final de Titulación (Anexo B) de un egresado, garantizando que el prototipo o software desarrollado demuestre las competencias del programa de estudios antes de programar la sustentación.
- Proponer a la JIAI la terna de especialistas calificados para integrar el Jurado Evaluador (Anexo E) en los procesos de sustentación de grado del programa de estudios.

CAPÍTULO III: DEL COMITÉ DE INVESTIGACIÓN APLICADA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA (CIAIT)

Artículo 9°. - Funciones Generales, Atribuciones y Competencias del CIAIT

Es la autoridad técnico-pedagógica y operativa responsable de conducir el ecosistema de I+D+i de la EEST Continental.

Sus funciones, atribuciones y competencias exclusivas son:

9.1 Planificación y Convocatoria: Diseñar el Plan Anual de Investigación de la institución y gestionar de manera exclusiva las convocatorias internas y de ventanilla abierta para la postulación de proyectos de investigación aplicada, desarrollo tecnológico y Proyectos Productivos de Bienes y Servicios (PPBS).

9.2 Evaluación y Dictamen: Evaluar de manera vinculante los perfiles de proyectos tecnológicos presentados por docentes, estudiantes o egresados, aplicando rúbricas analíticas estandarizadas para emitir dictámenes de aprobación, observación o rechazo.

- 9.3 Monitoreo de Hitos Colectivos:** Supervisar los cronogramas de ejecución física y financiera de los proyectos aprobados mediante la fiscalización de los informes de avance trimestrales y auditorías técnicas in situ en laboratorios, talleres o entornos virtuales.
- 9.4 Asignación de Madurez Tecnológica (Escala TRL):** Auditar y certificar el nivel de madurez alcanzado por los prototipos y entregables tecnológicos de la institución, exigiendo un nivel mínimo de TRL 3 para perfiles y asegurando el escalamiento progresivo hacia entornos reales.
- 9.5 Articulación Curricular de Equivalencias:** Emitir el informe técnico vinculante que valide la convalidación y equivalencia horaria de las Experiencias Formativas en Situaciones Reales de Trabajo (EFSRT) internas, garantizando el cumplimiento estricto del tope matemático del 50% de las horas del plan de estudios.

Artículo 10°. -Estructura Interna y Asignación de Presupuesto Básico para Proyectos.

Para garantizar la sostenibilidad de la I+D+i y evidenciar ante el MINEDU recursos financieros claramente asignados (CBC de Infraestructura y Gestión Institucional), se establece la siguiente estructura y régimen económico:

- 10.1 Composición Estructural:** El CIAIT está liderado por un(a) presidente(a) (quien ejerce la jefatura ejecutiva del área de investigación de la EEST Continental) el subdirector(a) de Gestión Académica y los coordinadores académicos de los Programas de Estudios en calidad de miembros técnicos sectoriales.
- 10.2 Unidades de Soporte Operativo:** El CIAIT contará con docentes específicos áreas tecnológicas, encargados del control patrimonial de los laboratorios de prototipado y del soporte administrativo a los investigadores.
- 10.3 Fondo Institucional de I+D+i (Presupuesto Básico):** La EEST Continental asignará anualmente una partida presupuestaria intangible y específica para el financiamiento de proyectos de investigación aplicada e innovación, denominada "Fondo Concursable Continental".
- 10.4 Mecanismo de Desembolso y Rendición:** Los recursos asignados a cada proyecto aprobado se ejecutarán por hitos técnicos verificados. El CIAIT está facultado para congelar los fondos de aquellos proyectos que muestren desalineamiento en los cronogramas o faltas metodológicas en los informes de avance.

CAPÍTULO IV: DEL COMITÉ DE ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN

Artículo 11°. - Constitución, Miembros y Roles del Comité de Ética para la investigación.

El Comité de Ética para la investigación constituye el órgano fiscalizador autónomo e independiente de control deontológico y protección legal de la producción intelectual de la EEST Continental.

- a. Constitución y Autonomía:** Se constituye como un tribunal colegiado permanente cuyas decisiones en materia ético-científica y de autoría son inapelables en la vía administrativa interna.
- b. Miembros Integrantes:** Está conformado rigurosamente por un número impar de tres (3) miembros: un(a) representante legal especialista en Derecho de la Propiedad Intelectual (quien lo preside), un(a) docente investigador externo de reconocida trayectoria científica ajeno a la gestión de los proyectos evaluados, y el(la) Coordinador(a) académico del programa de estudios.
- c. Roles de los Miembros:** El presidente asume la representación ante el INDECOPI; el miembro externo garantiza la neutralidad metodológica en los arbitrajes; y el Coordinador académico del programa de estudios actúa como secretario técnico, custodiando las actas de deliberación y los expedientes de control.

Artículo 12°. - Funciones en la Fiscalización de la Integridad Científica y Arbitraje Deontológico.

Son funciones estrictas del Comité de Ética para la investigación, diseñadas para garantizar la reputación institucional y responder a las exigencias de CONCYTEC y el MINEDU:

- a. Fiscalización Antiplagio Obligatoria:** Evaluar y dictaminar de manera obligatoria sobre el Reporte de Similitud Académica emitido por el software antiplagio institucional para cada trabajo de investigación aplicada o proyecto tecnológico propuesto para titulación, antes de autorizar el acto de sustentación pública.
- b. Sanción de Faltas a la Integridad:** Investigar, procesar y sancionar de oficio o a pedido de parte las conductas que vulneren la ética científica, tales como el plagio, la clonación de textos, la fabricación o falsificación de datos experimentales, y la coautoría ficticia.
- c. Arbitraje y Titularidad de Propiedad Intelectual:** Resolver con carácter vinculante los conflictos internos sobre derechos morales y patrimoniales que surjan entre estudiantes, egresados y docentes respecto a las invenciones o desarrollos de software realizados dentro de los laboratorios y espacios físicos o virtuales.

d. Gestión de Actas de Transferencia: Revisar y visar los contratos de licencia, solicitudes de patentes ante el INDECOPI y acuerdos de confidencialidad industrial firmados con las empresas del sector socioproductivo, garantizando la debida protección del patrimonio intelectual de la EEST Continental.

CAPÍTULO V: DOCENTE INVESTIGADOR

Artículo 13° . - Definición y Perfil del Docente Investigador.

El Docente Investigador es el profesional con competencias metodológicas y/o de ingeniería aplicada avanzadas, seleccionado o designado por la institución para liderar el desarrollo de soluciones tecnológicas, asesorar proyectos de titulación y generar transferencia tecnológica. Deberá contar preferentemente con un perfil registrado en el CTI Vitae (CONCYTEC) o demostrar experiencia equivalente en el desarrollo de prototipos industriales o software comercial.

Artículo 14° . - Roles y Obligaciones del Docente Investigador.

El Docente Investigador desempeña un rol técnico-pedagógico fundamental y tiene las siguientes obligaciones:

14.1. Dirección y Ejecución de Proyectos:

- Liderar de forma directa los proyectos de investigación aplicada e innovación tecnológica financiados por la institución o por fondos externos, cumpliendo estrictamente con los hitos físicos y financieros del cronograma aprobado.
- Diseñar los protocolos de pruebas experimentales y de laboratorio requeridos para validar funcionalmente los prototipos desarrollados.

14.2. Asesoría y Tutoría Metodológica:

- Actuar como Asesor Principal o Co-Asesor de los equipos de estudiantes y egresados postulantes al título profesional técnico, garantizando el rigor científico y el acabado de ingeniería del Informe Final (Anexo B).

- Fiscalizar metodológicamente la veracidad de los datos registrados por los estudiantes en sus Bitácoras de Campo y Cuadernos de Prácticas (Anexo D).

14.3. Producción Científica e Integridad:

- Redactar y someter a revisión artículos técnicos, reportes de patentes o manuales de transferencia tecnológica derivados de las investigaciones ejecutadas bajo el sello de la Escuela Continental.
- Actuar con estricta observancia del Código de Ética en la Investigación de la institución, rechazando prácticas de plagio, falsificación o fabricación de datos empíricos.

Artículo 15°. - Régimen de Dedicación y Descarga Horaria.

La institución asignará al Docente Investigador una carga horaria específica y exclusiva dentro de la jornada laboral para el desarrollo de actividades de investigación y asesoría tecnológica, diferenciada de las horas de docencia en aula regular. El cumplimiento de esta carga será auditado semanalmente por la Jefatura de Investigación (JIAIT) a través del Reporte de Horas No Lectivas Dedicadas a la Investigación.

TÍTULO III: DE LAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN APLICADA E INNOVACIÓN Y SUS MODALIDADES

CAPÍTULO I: DE LAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN APLICADA E INNOVACIÓN

Artículo 16°. - Definición, Actualización y Pertinencia Sectorial de las Líneas Institucionales.

Las Líneas de Investigación Aplicada e Innovación constituyen los ejes temáticos institucionales, multidisciplinarios y de planificación plurianual que canalizan de forma obligatoria la ejecución de los proyectos productivos de desarrollo tecnológico de la EEST Continental.

16.1. Alineación Normativa y Pertinencia Regional: Las líneas se formulan en estricta observancia de los Lineamientos Académicos Generales (LAG) del MINEDU y la Ley N° 30512, garantizando que respondan directamente a las unidades de competencia de los programas de estudios autorizados y a las demandas de productividad y desarrollo del entorno socioproductivo real.

- 16.2. Proceso de Actualización Trienal:** Las líneas de investigación aplicada e innovación serán evaluadas y actualizadas cada tres (3) años bajo el liderazgo del CIAIT, en coordinación con la Subdirección de Gestión Académica y los Comités Consultivos Externos (integrados por el sector empresarial), garantizando su vigencia frente a las transformaciones del mercado laboral e industrial.
- 16.3. Restricción de Elegibilidad:** El CIAIT no admitirá, evaluará ni financiará ningún perfil de proyecto o propuesta de titulación que no se encuentre explícitamente alineado y justificado dentro de una de las Líneas de Investigación Aplicada e Innovación aprobadas institucionalmente.

Artículo 17°. - Mecanismos de Vinculación Curricular con los Diferentes Programas de Estudios.

De acuerdo con las exigencias curriculares de los LAG, el componente de investigación aplicada e innovación se integra orgánicamente en la estructura formativa de la institución mediante los siguientes mecanismos vinculantes:

- 17.1. Incorporación en Unidades Didácticas (UD):** La coordinación académica del Programa de Estudios garantizará que los contenidos de las UD del componente curricular de especialidad y de investigación aplicada e innovación utilicen las problemáticas priorizadas en las líneas institucionales como casos prácticos y proyectos productivos en las sesiones de clases.
- 17.2. Portafolio Integrador Formativo:** Los estudiantes desarrollarán proyectos productivos a lo largo de los periodos académicos, los cuales serán custodiados y consolidados en un Portafolio Digital de Investigación Aplicada e Innovación. Aquellos proyectos que demuestren alto potencial e impacto socioproductivo podrán ser derivados de oficio ante el CIAIT para postular al Fondo Concursable.
- 17.3. Co-asesoría Multidisciplinaria:** Para los programas de estudios cuyas competencias requieran soluciones convergentes, el CIAIT promoverá el desarrollo de proyectos productivos conjuntos entre estudiantes y docentes de diferentes programas de estudios (máximo 4 integrantes), maximizando el uso de la infraestructura de los laboratorios y optimizando el enfoque transversal de la innovación.

CAPÍTULO II: DE LOS TIPOS Y MODALIDADES DE PROYECTOS

Artículo 18°. - Proyectos de Investigación Aplicada e Innovación.

Esta modalidad comprende los proyectos orientados a la transferencia tecnológica, generación de prototipos funcionales, modelos de utilidad, secretos industriales, registros de software o derechos de autor que resuelvan de manera práctica un problema técnico o necesidad real en los sectores económicos del entorno.

- a. Requisitos Técnicos Básicos:** Deben fundamentarse en una metodología de ingeniería, desarrollo tecnológico o diseño riguroso, contener un análisis de viabilidad técnica y un presupuesto debidamente estructurado por hitos de ejecución.
- b. Productos Entregables Exigidos:** Todo proyecto de esta naturaleza debe concluir obligatoriamente con un entregable verificable: un prototipo físico a escala o en entorno real, un software funcional empaquetado o un manual de procesos validados en campo, acompañado de su respectivo informe técnico final de ejecución.

Artículo 19° . - Proyectos Productivos de Bienes y Servicios (PPBS).

Los PPBS constituyen el mecanismo de gestión pedagógica, institucional y comercial a través del cual la EEST Continental produce bienes o presta servicios comercializables utilizando sus propios talleres y laboratorios, sirviendo como entorno controlado para el desarrollo del componente de investigación aplicada e innovación.

- a. Propósito Pedagógico y Sostenibilidad:** Tienen un propósito educativo primordial, al permitir que los estudiantes consoliden sus competencias profesionales en situaciones de mercado real de forma interna.
- b. Validación de Horas de EFSRT:** El CIAIT emitirá la resolución de equivalencia académica para convalidar las horas de permanencia y trabajo efectivo de los estudiantes dentro de un PPBS como horas de Experiencias Formativas en Situaciones Reales de Trabajo (EFSRT), aplicando de manera estricta el tope matemático máximo del 50% de las horas totales exigidas por el plan de estudios del programa respectivo, de acuerdo con el marco normativo nacional.

Artículo 20° . - Medición del Ciclo de Vida del Proyecto mediante los Niveles de Madurez Tecnológica (Escala TRL 3 al 7).

A efectos de estandarizar la evaluación, el monitoreo científico y el escalamiento de los proyectos de investigación aplicada e innovación administrados por el CIAIT, la EEST Continental adopta formalmente la escala métrica internacional de los Niveles de Madurez Tecnológica (Technology Readiness Levels - TRL):

- a. **TRL 3 (Prueba de Concepto Analítica y Experimental):** Fase inicial mínima obligatoria admitida para la aprobación de un perfil de proyecto en las convocatorias institucionales. Implica la validación matemática o de laboratorio de los componentes esenciales de la solución.
- b. **TRL 4 (Validación de Componentes en Entorno de Laboratorio):** Integración de los componentes del prototipo en laboratorio para verificar que operen de forma conjunta y demuestren la viabilidad técnica del diseño básico.
- c. **TRL 5 (Validación de Componentes en Entorno Relevante):** El prototipo integrado o software se somete a pruebas en un entorno que simula de manera cercana las condiciones reales de operación industrial.
- d. **TRL 6 (Modelo de Sistema o Prototipo Demostrado en Entorno Relevante):** Fase obligatoria exigida para los proyectos cofinanciados por el Fondo Concursable Continental. El prototipo debe realizar todas las funciones requeridas y superar pruebas de estrés técnico en condiciones operativas reales simuladas.
- e. **TRL 7 (Demostración de Prototipo de Sistema en Entorno Operativo Real):** Techo máximo de exigencia regulatoria y meta óptima para proyectos de titulación por investigación aplicada y transferencia tecnológica. El prototipo o software debe encontrarse completamente operativo realizando pruebas de campo directas en las instalaciones de la empresa o sector socioproductivo aliado.

TÍTULO IV: DEL PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA PROYECTOS INSTITUCIONALES

CAPÍTULO I: DE LA POSTULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PERFILES

Artículo 21º: Convocatorias, Ventanilla Abierta y Requisitos de Elegibilidad Técnico-Financiera.

La EEST Continental gestiona la presentación de proyectos a través de dos mecanismos administrados por el Comité de Investigación (CIAIT):

- 21.1. Convocatorias Anuales Ordinarias:** Procesos concursables vinculados al Fondo Concursable Continental, con fechas fijas de apertura y cierre hincadas en el Plan Anual de Investigación.

21.2. Ventanilla Abierta Permanente: Mecanismo continuo exclusivo para proyectos auto-financiados, proyectos de titulación de egresados, o iniciativas financiadas por empresas del entorno socioproductivo.

21.3. Requisitos de Elegibilidad Obligatorios: Para ser admitido a evaluación, todo perfil de proyecto debe presentar:

- a. Ficha de Inscripción alineada a las Líneas de Investigación Aplicada e Innovación vigentes;
- b. Matriz de Consistencia Metodológica;
- c. Presupuesto analítico detallado por partidas;
- d. Declaración jurada de no estar incurso en faltas éticas y
- e. Alcanzar un nivel de madurez técnica inicial mínimo de TRL 3.

Artículo 22°: Del Banco de Problemas del Entorno Socioproductivo (Demandas reales) El CIAIT implementará y actualizará semestralmente el Banco de Problemas del Entorno Socioproductivo como instrumento de planificación estratégica de la I+D+i.

22.1. Alimentación del Banco: Los problemas identificados provienen de los Comités Consultivos de los programas de estudios, convenios sectoriales, mesas técnicas regionales y diagnósticos de las MYPES locales.

22.2. Priorización Obligatoria: Aquellos proyectos de investigación aplicada e innovación que seleccionen directamente una problemática registrada en el Banco de Problemas recibirán un puntaje de bonificación adicional del 15% durante la etapa de evaluación de perfiles y priorización de fondos.

Artículo 23°: Criterios e Instrumentos de Evaluación (Uso de Fichas de Evaluación Analíticas por pares revisores) El proceso de evaluación de los perfiles de proyecto es ciego y meritocrático:

23.1. Asignación de Pares Revisores: Cada perfil será asignado a dos (2) pares evaluadores (docentes investigadores especialistas o externos) idóneos en la materia técnica del proyecto.

23.2. Instrumento de Evaluación: Se aplicará una Ficha de Evaluación Analítica estandarizada visada por el CIAIT, la cual evalúa:

- a. Pertinencia y justificación (25%)
- b. Rigor metodológico e ingeniería aplicada (35%),
- c. Viabilidad financiera y coherencia de costos (20%)
- d. Impacto de transferencia tecnológica (20%)

23.3. Dictamen Final: La calificación es sobre cien (100) puntos. Los perfiles con puntajes iguales o mayores a 75 puntos obtienen el dictamen de **Aprobado**. Aquellos entre 60 y 74 puntos serán dictaminados como **Observado** (con un plazo de 10 días hábiles para subsanación), y menores a 60 puntos serán **Rechazados**.

CAPÍTULO II: DE LA EJECUCIÓN, MONITOREO Y CIERRE DEL PROYECTO

Artículo 24°: Cronograma de Ejecución y Entrega de Informes de Avance Técnicos.

Aprobado el proyecto mediante Resolución del CIAIT, el equipo investigador se sujeta al régimen de control de hitos:

- a. **Cronograma Vinculante:** Los proyectos tendrán una duración máxima de diez (10) meses prorrogables excepcionalmente por dos (2) meses adicionales previa auditoría técnica.
- b. **Informes de Avance Semestrales:** Es obligatoria la entrega de informes técnicos y financieros semestrales que demuestren la evolución de los entregables conforme a las metas del cronograma físico. La no presentación o desaprobación del informe faculta al CIAIT a congelar el presupuesto asignado o rescindir de oficio el proyecto.

Artículo 25°: Supervisión del Uso de Infraestructura, Talleres y Laboratorios por las Coordinaciones académicas del programa de estudios:

La ejecución física de los componentes experimentales o de manufactura técnica de los proyectos se rige por:

- 25.1. Responsabilidad del Cuidado Patrimonial:** Los coordinadores académicos de los Programas de Estudios son los custodios responsables de autorizar, supervisar y controlar el ingreso de los investigadores a los laboratorios y talleres institucionales.
- 25.2. Cuaderno de Uso de Equipamiento:** Los equipos investigadores registrarán obligatoriamente las horas de uso de maquinaria, consumo de insumos y calibración de instrumentos en las bitácoras internas del laboratorio, garantizando la seguridad industrial y la trazabilidad operativa.

Artículo 26°: Cierre Técnico del Proyecto y Entrega del Prototipo o Entregable Tecnológico Útil.

El proceso de finalización técnica de un proyecto concluye con las siguientes disposiciones:

- 26.1. Informe Final de Cierre:** Documento metodológico exhaustivo que consolida los resultados alcanzados, las pruebas de campo ejecutadas y la rendición contable final del presupuesto devengado.
- 26.2. Acta de Entrega de Prototipo Funcional:** Todo equipo investigador debe hacer entrega física o digital (software empaquetado) del prototipo tecnológico útil al CIAIT, escalado obligatoriamente a un nivel mínimo de TRL 6 o TRL 7. El prototipo pasa a formar parte del patrimonio inventariado de la EEST Continental.

TÍTULO V: DE LA ARTICULACIÓN VINCULANTE CON LAS EFSRT

CAPÍTULO I: DEL MECANISMO DE EQUIVALENCIA HORARIA INTERNA

Artículo 27°: Criterios para la Convalidación de Horas de EFSRT mediante el Desarrollo de Proyectos Productivos.

Para la convalidación de horas de Experiencias Formativas en Situaciones Reales de Trabajo (EFSRT) por la vía de ejecución interna en proyectos productivos con el componente de investigación aplicada e innovación, se establecen los siguientes criterios concurrentes:

- 27.1. Coherencia de Competencias:** Las funciones técnicas asignadas al estudiante dentro del proyecto de I+D+i o del Proyecto Productivo de Bienes y Servicios (PPBS) deben guardar correspondencia directa con las capacidades terminales del módulo formativo que se pretende convalidar.
- 27.2. Registro Horario Efectivo:** La equivalencia se calcula a razón de una (1) hora de trabajo real en el laboratorio o taller debidamente certificada por el docente investigador a cargo, equivalente a una (1) hora pedagógica de EFSRT.
- 27.3. Aprobación del Comité:** La convalidación requiere el dictamen favorable y la emisión de una Resolución de Equivalencia Académica por parte del CIAIT, previa revisión del informe técnico final presentado por el estudiante.

Artículo 28°: Aplicación Estricta del Tope Máximo del 50% de las Horas Totales Exigidas por el Plan de Estudios

En estricto cumplimiento de los Lineamientos Académicos Generales (LAG) del MINEDU y la Ley N° 30512, se establece:

- 28.1. Restricción del Techo de Convalidación Interna:** El total de horas acumuladas y convalidadas a un estudiante mediante PPBS **no podrá exceder bajo ninguna circunstancia el 50% de las horas totales de EFSRT** determinadas en el plan de estudios del programa respectivo.
- 28.2. Obligatoriedad de Campo Externo:** El 50% restante de las horas de EFSRT requeridas para la titulación debe ser cursado obligatoriamente en entornos laborales de campo externo (empresas, instituciones públicas o privadas debidamente constituidas) mediante convenios y/o alianzas de vinculación específicos.

CAPÍTULO II: DE LOS INSTRUMENTOS DE CONTROL Y MONITOREO EN CAMPO EXTERNO

Artículo 29°. - Del Plan de Trabajo Conjunto y la Ficha de Asistencia Diaria.

Las EFSRT externas se operacionalizan y controlan mediante instrumentos estandarizados específicos:

- 29.1. Plan de Trabajo Conjunto:** Documento técnico bifirmado antes del inicio de las prácticas por la Jefatura de Vinculación Interinstitucional de la EEST Continental y el Monitor de la Empresa Receptora, donde se detallan las tareas, objetivos y metas que el estudiante ejecutará en la organización de acuerdo con el perfil del programa de estudios.
- 29.2. Ficha de Asistencia Diaria:** Instrumento impreso o digital de control de permanencia física, donde el estudiante registra su hora de ingreso y salida diaria, validado con la firma y sello del Monitor externo de la empresa.

Artículo 30°. - Estructura, Llenado y Firma Obligatoria del Cuaderno de Campo / Bitácora de Prácticas El Cuaderno de Campo constituye la evidencia técnica de la inmersión del estudiante en el entorno socioproductivo:

- a. **Estructura Estándar:** Contiene la descripción semanal detallada de las actividades técnicas realizadas, identificación de fallas o problemas operativos detectados en la empresa, soluciones técnicas sugeridas, diagramas, esquemas y horas efectivas acumuladas.

- b. **Visado Semanal Obligatorio:** El Cuaderno de Campo debe ser revisado, firmado y sellado semanalmente por el Monitor de la Empresa y supervisado de forma periódica por el Docente Responsable (Supervisor) de EFSRT de la EEST Continental. Cualquier enmendadura, falsificación o falta de firmas anula el instrumento de control.

Artículo 31°. - Evaluación del Desempeño en el Entorno Socioproductivo por el Monitor de la Empresa Aliada.

Al concluir el periodo de prácticas externas, la organización receptora evalúa el desempeño del estudiante:

- a. **Ficha de Evaluación de Desempeño:** Instrumento oficial de validación de cumplimiento emitido por el Monitor externo de la empresa, el cual evalúa mediante una escala vigesimal competencias específicas del programa de estudios (60%) y competencias de empleabilidad/blandas como puntualidad, trabajo en equipo y proactividad (40%).
- b. **Ponderación de Nota:** La calificación otorgada por el Monitor externo representa el 60% de la nota final de las EFSRT, siendo el 40% restante determinado por el informe final del proyecto productivo calificado por el Docente Responsable de EFSRT.

TÍTULO VI: DEL PROTOCOLO DE TITULACIÓN POR TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CAPÍTULO I: DE LA CONDICIÓN DE EXPEDITO Y ELECCIÓN DE LA MODALIDAD

Artículo 32°. - Requisitos Administrativos para Postular al Título Profesional como Egresado Para iniciar el procedimiento formal de titulación bajo la modalidad de Trabajo de Investigación Aplicada o Proyecto Tecnológico, el postulante debe alcanzar la condición de **Expedito**, cumpliendo con los siguientes requisitos:

- a. Certificado de Estudios Completos que acredite la aprobación de la totalidad de unidades didácticas y créditos del plan de estudios.
- b. Constancia totalizada de aprobación de las horas de EFSRT (tanto internas como externas) debidamente firmada por la Subdirección de Gestión Académica.

- c. Constancia de suficiencia en idioma extranjero o lengua nativa, de acuerdo a la normativa nacional del MINEDU.
- d. Recibo de pago por derecho de titulación y constancia de no adeudar bienes ni valores económicos a la institución.

Artículo 33°. - Estructura Oficial e Índice Metodológico Obligatorio del Informe Final de Titulación Los Informes Finales que conducen a la titulación profesional técnica adoptan una estructura estandarizada obligatoria de rigurosa técnica de ingeniería:

- a. **Páginas Preliminares:** Carátula institucional oficial, Acta de Aprobación de Jurados, Dedicatoria y Agradecimientos, Índice de Contenidos, Índice de Tablas y Figuras, Resumen (Abstract).
- b. **Capítulo I: Introducción y Diagnóstico del Entorno:** Planteamiento del problema real del sector productivo, justificación técnica y económica, objetivos del proyecto (general y específicos), delimitación y alineación con las líneas institucionales de investigación.
- c. **Capítulo II: Marco Teórico y Tecnológico:** Estado del arte, fundamentos de ingeniería o bases técnicas directamente aplicadas, especificación de componentes o normativas industriales involucradas.
- d. **Capítulo III: Desarrollo de la Solución / Ingeniería del Proyecto:** Diseño del prototipo, planos de ingeniería, diagramas de flujo, arquitectura de software, algoritmos, metodologías técnicas aplicadas, presupuesto detallado y cronograma real de construcción.
- e. **Capítulo IV: Pruebas, Resultados y Discusión:** Protocolo de pruebas experimentales o de campo, medición de eficiencia del prototipo en la escala TRL (alcance mínimo TRL 6), análisis e interpretación de resultados técnicos, discusión frente a soluciones existentes.
- f. **Conclusiones y Recomendaciones:** En estricta correspondencia con los objetivos planteados.
- g. **Fuentes de Información y Anexos:** Referencias bibliográficas redactadas bajo estilo APA, manuales de usuario, bitácoras de laboratorios, código fuente o patentes de ser el caso.

CAPÍTULO II: DEL CONTROL DE SIMILITUD E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

Artículo 34°. - Protocolo de Uso Obligatorio del Software Antiplagio Institucional

Previo al decreto de fijación de fecha de sustentación pública, todo borrador definitivo de Informe de Titulación debe pasar el control automatizado de integridad:

- a. Procesamiento del Documento:** El Asesor del proyecto remite el archivo digital completo al secretario técnico del Comité de Ética para la Investigación para su filtrado en el software antiplagio institucional.
- b. Emisión del Reporte de Similitud:** El software genera un reporte porcentual analítico detallado de coincidencias de texto que excluye de forma automática las citas textuales debidamente referenciadas, las fuentes legislativas y la bibliografía estándar.

Artículo 35°. - Umbral de Tolerancia Máximo Permitido (Similitud) y Sanciones ante Detección de Plagio o Fraude Se establecen reglas estrictas e infranqueables de probidad científica:

- a. Umbral de Tolerancia:** El porcentaje máximo admisible de similitud automatizada es del **20%**. Todo informe que arroje un porcentaje igual o menor a esta cifra y demuestre correcta citación obtiene dictamen conforme.
- b. Dictamen de Subsanación (Similitud entre 21% y 35%):** El informe será devuelto al egresado para su reescritura y corrección de parafraseo, otorgándole un plazo único de quince (15) días calendario.
- c. Desaprobación y Sanción por Plagio (Similitud superior al 35% o Fraude):** Si el reporte arroja más del 35% de coincidencia no citada, o si el Comité de Ética para la investigación comprueba la falsificación de datos experimentales o la clonación total de un trabajo existente, el proyecto se declara **Desaprobado de Oficio**. El caso se deriva a la Dirección General para la apertura de proceso disciplinario, lo que acarrea la suspensión del derecho de titulación del estudiante por un periodo de hasta dos (2) años, sin perjuicio de las acciones legales penales aplicables por violación de derechos de autor.

CAPÍTULO III: DEL ACTO DE SUSTENTACIÓN PÚBLICA

Artículo 36°. - **Designación, Conformación y Perfiles Exigidos para el Jurado Evaluador** El Jurado Evaluador es el tribunal académico encargado de calificar la sustentación del proyecto de investigación aplicada:

36.1. Conformación de Miembros: Está integrado por tres (3) miembros titulares:

- a. un(a) Presidente (a) (quien lidera el tribunal),
- b. un(a) Secretario (a) Técnico(a) y
- c. un(a) Vocal especialista sectorial.

36.2. Perfil y Requisitos de los Jurados: Deben poseer título profesional o grado académico igual o superior al que postula el candidato, contar con experiencia demostrada en el área tecnológica del proyecto y no tener vínculo de parentesco, asesoría directa o conflicto de interés con los graduandos.

Artículo 37°. - **Dinámica del Acto de Sustentación (Tiempos de exposición, réplica y deliberación).**

El acto de sustentación pública se desarrolla de manera formal bajo la siguiente estructura temporal estricta:

- a. **Fase de Exposición:** El o los candidatos disponen de un tiempo máximo de veinte (20) minutos cronometrados para exponer de forma sintética la problemática, la ingeniería de la solución, los resultados de las pruebas y las conclusiones del proyecto.
- b. **Fase de Réplica:** Concluida la exposición, cada miembro del Jurado Evaluador formulará las preguntas, observaciones técnicas y cuestionamientos metodológicos que considere pertinentes de forma sucesiva. Los candidatos dispondrán de un tiempo máximo conjunto de quince (15) minutos para responder a la mesa evaluadora.
- c. **Fase de Deliberación:** El Jurado solicita el retiro de los postulantes y el público de la sala de grados para proceder a la deliberación privada y calificación en sesión secreta.

Artículo 38°. - **Criterios de Calificación de Actas ("Aprobado por Unanimidad", "Aprobado por Mayoría", "Desaprobado").**

La calificación final del acto de sustentación es cualitativa y se asienta en el libro de actas oficial conforme a los siguientes criterios:

- a. Aprobado por Unanimidad (Con mención honrosa opcional):** Cuando los tres (3) miembros del jurado otorgan un voto aprobatorio y una calificación vigesimal sobresaliente (nota de 18 a 20), reconociendo la alta calidad del prototipo y su potencial de transferencia.
- b. Aprobado por Mayoría:** Cuando dos (2) de los miembros del jurado votan a favor de la aprobación y un miembro emite un voto en discordia o desaprobatorio. La nota asignada será el promedio ponderado de las calificaciones de los miembros conformes (nota mínima de 14 a 17).
- c. Desaprobado:** Cuando dos o más miembros del jurado consideran que los candidatos no demostraron dominio técnico de la solución, el prototipo no funciona adecuadamente o carece de rigor. El postulante desaprobado tendrá un plazo mínimo de sesenta (60) días calendario para solicitar una nueva y última fecha de sustentación pública previa subsanación completa de las observaciones y pago del derecho establecido en las Tasas Educativas.

TÍTULO VII: DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL Y ESTÍMULOS A LA INNOVACIÓN

CAPÍTULO I: DE LOS DERECHOS MORALES Y PATRIMONIALES

Artículo 39°. - Reconocimiento de la Autoría de Docentes y Estudiantes (Derechos Morales).

De acuerdo con el Decreto Legislativo N° 822 (Ley sobre el Derecho de Autor), la EEST Continental reconoce y protege los Derechos Morales de los creadores:

- **Carácter Inalienable:** Los estudiantes, egresados y docentes que participen en la concepción y desarrollo de una solución tecnológica o software tienen el derecho perpetuo, imprescriptible e irrenunciable de ser reconocidos explícitamente como los **Autores** o **Inventores** de la obra en toda publicación, solicitud de patente o registro oficial institucional.

Artículo 40°. - Titularidad de los Derechos Patrimoniales y Explotación Comercial (Patentes/Software de la EEST Continental).

De conformidad con el Decreto Legislativo N° 823 (Ley de Propiedad Industrial) y las normativas de patentes vigentes, los derechos de explotación económica se regulan bajo las siguientes condiciones:

- a. Titularidad Institucional:** Los Derechos Patrimoniales (explotación comercial, licencias de uso, venta de software o transferencia industrial) de todos los inventos, prototipos y desarrollos informáticos generados por estudiantes o docentes utilizando la infraestructura, laboratorios, equipos, financiamiento directo o recursos del Fondo Concursable de la EEST Continental, **pertenecen de forma exclusiva y originaria a la institución.**
- b. Distribución de Regalías por Transferencia:** En caso de que la EEST Continental comercialice con éxito, licencie o venda una patente o software desarrollado a una empresa privada, los beneficios económicos netos resultantes de las regalías se distribuirán de forma proporcional: 40% a favor de los inventores/autores (estudiantes/docentes) y 60% retenido por la institución para reinversión directa en el Fondo Concursable de I+D+i.

CAPÍTULO II: DE LOS ESTÍMULOS Y FINANCIAMIENTO

Artículo 41°: Incentivos Económicos o de Carga Horaria para Docentes Investigadores La institución promueve la carrera del docente investigador a través de los siguientes incentivos de gestión:

- a. Asignación de Horas No Lectivas:** Los docentes que obtengan la aprobación de un proyecto de investigación aplicada en las convocatorias del EEST Continental recibirán una asignación específica de horas no lectivas dentro de su carga laboral semanal para dedicación exclusiva al proyecto.
- b. Bonificación por Publicación o Registro:** La EEST Continental otorgará un estímulo económico extraordinario, conforme a la escala de méritos institucional, a aquellos docentes investigadores que logren la publicación de artículos científicos indexados o el otorgamiento definitivo de una patente de invención ante el INDECOPI figurando con afiliación institucional a la EEST Continental.

Artículo 42°: Financiamiento de Tasas de Registro ante el INDECOPI para Proyectos Destacados de Estudiantes.

Para viabilizar la protección de la innovación estudiantil, se establece el siguiente beneficio:

- a. **Subvención Total de Tasas:** Aquellos trabajos de titulación o proyectos de innovación estudiantil que, a juicio del Comité de Ética para la investigación, posean un alto potencial de patentabilidad o registro de software, contarán con el financiamiento integral por parte de la EEST Continental de las tasas administrativas de solicitud ante el INDECOPI.
- b. **Soporte de Asesoría Legal:** La institución proveerá de forma gratuita el servicio de asesoría jurídica especializada para la redacción de la memoria descriptiva de la patente y el llenado de los formularios de registro de propiedad industrial.

TÍTULO VIII: DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS Y TRANSITORIAS

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS

Primera: Vigencia Inmediata. El presente reglamento entrará en vigencia formal y de manera vinculante al día siguiente de su aprobación oficial mediante Resolución de la Dirección General de la EEST Continental, siendo de aplicación obligatoria para todos los procesos académicos en curso.

Segunda: Supletoriedad frente a Vacíos Regulatorios. Ante cualquier vacío de interpretación metodológica, conflicto técnico o situación procedimental no prevista explícitamente en el articulado del presente reglamento, se resolverá aplicando supletoriamente las disposiciones contenidas en los Lineamientos Académicos Generales (LAG) emitidos por el MINEDU, y en su defecto, por las directrices éticas y científicas del CONCYTEC.

Tercera: Derogación Normativa. Quedan expresamente derogadas, anuladas y sin efecto legal interno todas las directivas, reglamentos de prácticas previos, resoluciones internas o manuales de titulación emitidos con anterioridad que se opongan o contradigan a las disposiciones del presente cuerpo normativo.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Primera: Plazos de Adecuación de Sílabos y Currículos. Las coordinaciones académicas de los Programas de Estudios y la Subdirección de Gestión Académica dispondrán de un plazo máximo improrrogable de noventa (90) días calendario, contados a partir de la vigencia del presente reglamento, para adecuar los sílabos de las unidades didácticas integradoras e incorporar de manera formal las Líneas de Investigación Aplicada e Innovación institucionales en la planificación didáctica.

SECCIÓN DE ANEXOS OBLIGATORIOS E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN ACADÉMICA

Anexo A: Formato Oficial Del Perfil Del Proyecto De Investigación Aplicada E Innovación

Instrucciones para el Postulante: El Perfil de Proyecto representa la propuesta técnica preliminar que debe registrarse ante el Comité de Investigación (CIAIT) a través de los mecanismos de Convocatoria u Oficina de Ventanilla Abierta. Debe presentarse debidamente tipificado y firmado, requiriendo un nivel mínimo de madurez técnica TRL 3.

| | | | |
|------------------------------------|--|--------------------------------|-----------------------------|
| Título del Proyecto: | Ingrese un nombre técnico, claro y preciso que delimite la ingeniería de la solución | | |
| Programa de Estudios: | Denominación del Programa de Estudios | Línea de Investigación: | Línea Institucional Oficial |
| Equipo Investigador: | Nombres y Apellidos completos de los estudiantes / egresados postulantes y Códigos. | | |
| Docente Asesor / Co-Asesor: | Nombre del Especialista | Nivel TRL Estimado | TRL 3 (Mínimo requerido) |

Estructura De Contenido Técnico Exigido (Borrador De Presentación):

1. Resumen Ejecutivo del Proyecto (Máximo 250 palabras): Descripción sucinta de la problemática detectada, la solución tecnológica convergente propuesta, la metodología técnica a implementar y el impacto esperado en el entorno socioproductivo.

2. Planteamiento de la Problemática y Justificación:

- Diagnóstico de la necesidad real del sector industrial o socioproductivo de la región.
- Vinculación directa con el Banco de Problemas del Entorno de la EEST Continental.
- Justificación técnica (viabilidad de ingeniería) y económica (retorno de inversión o reducción de costos para el beneficiario).

3. Objetivos del Proyecto:

- **Objetivo General:** Resolver la problemática central mediante un artefacto, software o prototipo útil.
- **Objetivos Específicos:** Detallar los hitos metodológicos (Diagnóstico, Diseño, Construcción, Validación y Pruebas). (Min. 4)

4. Ingeniería de la Solución y Metodología Tecnológica:

Descripción explícita de los laboratorios requeridos, herramientas, metodologías ágiles o de ingeniería, especificaciones técnicas de componentes, arquitectura del prototipo o software, y flujos de convergencia interdisciplinaria.

5. Presupuesto Analítico Desglosado:

Cuadro detallado por partidas presupuestarias (Bienes de capital, materiales consumibles, servicios técnicos de terceros, tasas INDECOPI) identificando fuentes de financiamiento.

6. Cronograma de Ejecución por Hitos Físicos (Gantt): Planificación temporalizada que delimite las entregas semestrales obligatorias ante el Comité de Investigación (CIATI) en un plazo máximo de 10 meses.

ANEXO B: Estructura Oficial Obligatoria Del Informe Final De Titulación

PÁGINAS PRELIMINARES OBLIGATORIAS

1. Portada Oficial de la EEST Continental (Con mención del programa de estudios y título profesional al que se postula)
2. Acta de Aprobación de la Solución Tecnológica por el Jurado Evaluador (Con firmas de la mesa directiva)

3. Declaración Jurada de Autoría e Integridad Científica (Sustento del control anti-plagio < 20% similitud)
4. Dedicatoria y Agradecimientos (Opcional)
5. Índice General de Contenidos, Índice Sistemático de Tablas e Índice Analítico de Figuras / Planos
6. Resumen Estructurado (Abstract): Planteamiento, Solución, Pruebas TRL y Conclusión (En español e inglés)

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN Y DIAGNÓSTICO DEL ENTORNO SOCIOPRODUCTIVO

- 1.1. Descripción detallada del contexto, sector productivo o MYPE regional afectada por la problemática.
- 1.2. Formulación clara del problema técnico o de optimización de procesos identificado.
- 1.3. Justificación de la investigación: Relevancia social, impacto industrial, viabilidad técnica y valor de mercado.
- 1.4. Objetivos de la Investigación: Consistencia analítica entre el Objetivo General y los Objetivos Específicos (min. 4)

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO, TECNOLÓGICO Y ESTADO DEL ARTE

- 2.1. Antecedentes del problema: Revisión de patentes previas en INDECOPI, bases internacionales y soluciones comerciales concurrentes.
- 2.2. Bases de ingeniería aplicada: Principios científicos, normativas técnicas industriales, estándares ISO aplicables.
- 2.3. Definición de tecnologías y componentes clave involucrados en la solución convergente.

CAPÍTULO III: INGENIERÍA DEL PROYECTO Y DESARROLLO DE LA SOLUCIÓN

- 3.1. Arquitectura funcional del prototipo técnico o modelamiento estructural del sistema.
- 3.2. Planos detallados de ingeniería, esquemas mecánicos, diagramas electrónicos o diagramas de entidad-relación de bases de datos.
- 3.3. Desarrollo del software, código base, algoritmos aplicados o flujos lógicos de automatización.
- 3.4. Análisis económico-financiero detallado: Costos de manufactura, flujos de caja operativos y análisis de costo-beneficio para la empresa aliada.

CAPÍTULO IV: PROTOCOLO DE PRUEBAS EXPERIMENTALES, RESULTADOS Y DISCUSIÓN

- 4.1. Diseño del protocolo de pruebas de laboratorio y simulaciones funcionales preliminares.
- 4.2. Implementación y validación del prototipo en entorno operativo real o relevante (Demostración de nivel de madurez TRL 6 o TRL 7).
- 4.3. Recopilación sistemática de métricas operativas (rendimiento, eficiencia energética, tiempos de procesamiento, tasa de error).
- 4.4. Discusión técnica: Contraste empírico de los resultados alcanzados frente a los indicadores base iniciales y el estado del arte.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones: Al menos cuatro (4) conclusiones sólidas que respondan de forma binaria a los objetivos específicos del informe.

Recomendaciones: Directrices para el escalamiento industrial del prototipo, futuras líneas de mejora y transferencia del software.

FUENTES DE INFORMACIÓN Y ANEXOS COMPLEMENTARIOS

Referencias Bibliográficas indexadas, estructuradas de forma rigurosa bajo norma APA (Gestión).

Anexos técnicos obligatorios: Manuales de usuario, bitácora de calibración de laboratorios, códigos fuente limpios y anexos de INDECOPI.

Anexo B: Ficha De Monitoreo E Informe Semanal De EFSRT

| | | | |
|------------------------------|---|-----------------------------|--|
| Estudiante | Apellidos y Nombres del estudiante | Código Estudiantil | Código |
| Programa de Estudios: | Denominación del Programa de Estudios | Período Académico: | Ciclo - Semestre |
| Entorno Receptivo | Empresa Externa | Razón Social | de la empresa receptiva |
| Equipo Investigador: | Nombres y Apellidos completos de los estudiantes / egresados postulantes y Códigos. | | |
| Monitor de Campo: | Nombre del Supervisor Externo/Interno | Semana de Monitoreo: | Semana N°: __ del __/__/20__ al __/__/20__ |

| DÍA | DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES TÉCNICAS DESARROLLADAS (DETALLE DE INGENIERÍA / GESTIÓN) | HORAS EFECTIVAS | FIRMA MONITOR |
|--|--|------------------------|----------------------|
| Lunes | | | |
| Martes | | | |
| Miércoles | | | |
| Jueves | | | |
| Viernes | | | |
| Sábado | | | |
| Total de Horas Efectivas Acumuladas en la Semana: | | [] Horas | |

| | |
|---|---|
| Observaciones e Incidencias Técnicas del Monitor: | Registre incidentes, fallas superadas, llamadas de atención o méritos del estudiante. |
|---|---|

| | |
|----------------------|-----------------------------------|
| _____ | _____ |
| Firma del Estudiante | Firma y Sello del Monitor Externo |

Anexo C: Modelo Estándar De La Bitácora De Campo / Cuaderno De EFSRT

| | | | |
|---------------------------------------|---|---------------------------|--------|
| Estudiante | Apellidos y Nombres del estudiante | Código Estudiantil | Código |
| Módulo Formativo Convalidable: | Módulo I / Módulo II / Módulo III / Módulo IV de acuerdo al Plan de Estudios. | | |

REGISTRO TÉCNICO DIARIO DE EVENTOS CRÍTICOS (Modelo de Llenado Obligatorio)

Fecha del Evento: ____/____/2026 Hora de Detección: ____: ____ hrs.

1. Descripción del Problema Operativo o Falla Técnica Identificada en Planta/Laboratorio:

Ejemplo: Caso: Caída de la cadena de producción en cocina de alta producción / Línea de ensamblaje de catering o banquetes. "Se identificó una pérdida de presión en el sistema de vacío centralizado y descalibración del horno combinado inteligente, lo que provocó un error en los tiempos de termo transferencia y control microbiológico de las raciones. Esta falla técnica terminó deteniendo la línea de emplatado y sellado hermético en la zona de producción en frío (Cook & Chill), e incrementó los tiempos de cuello de botella en un 14% durante el ensamble del servicio de alimentación masiva".

2. Análisis de Causas Raíz de Conocimientos Aplicados (Uso de diagramas, fórmulas u otros):

Ejemplo: Se aplicó un **refractómetro digital de precisión** en la línea de reducción de salsas base, registrando un valor de **32° Brix** (por debajo de los **45° Brix** nominales requeridos para garantizar la estabilidad microbiológica y viscosidad del estándar institucional). Utilizando el **diagrama de Ishikawa**, se identificó una **fluctuación térmica micrométrica en las camisas de vapor de las marmitas de cocción**, provocada por una incrustación de sarro calcáreo (desgaste por fatiga térmica en los sensores de purga). Esto generaba una evaporación deficiente del agua libre (a_w) y un retraso crítico del 18% en los tiempos de despacho del servicio de *catering*

3. Solución Técnica Ejecutada y Acciones Correctoras (Prototipado, programación, mantenimiento o cambio de procesos):

Ejemplo: Caso: Intervención técnica en línea de producción al vacío y optimización del software térmico del horno inteligente. "Se procedió al aislamiento neumático de la línea de empaque, el desmantelamiento de la barra de sellado y la inserción de una junta de silicona de alta resiliencia térmica reforzada con teflón alimentario. Asimismo, se recalibró el software de cocción inteligente del horno combinado (sistema de control integrado) para emitir una alerta automatizada en la pantalla digital táctil (interfaz HMI) si la presión hidrodinámica del vapor interno desciende de los 5.2 bar, asegurando un flujo constante de termo transferencia.

4. Lecciones Aprendidas e Impacto en las Competencias del Practicante:

Ejemplo: Consolidación del Perfil del Egresado:

"Esta contingencia real consolidó la capacidad del estudiante para **gestionar la inocuidad y la eficiencia operativa bajo entornos de alta presión y estrés industrial** en cocinas de gran escala (Catering/Hotelería). El estudiante no solo demostró competencias en la manipulación y estandarización de alimentos, sino en la **resolución de fallas críticas en tecnologías de vanguardia (sistemas Cook & Chill y equipos inteligentes)**, entendiendo que el control digital de las variables físicas (presión, vacío y temperatura) es indispensable para mitigar mermas financieras y asegurar la seguridad alimentaria exigida por los estándares internacionales."



PARTE DE:

Continental
International Education



Visítanos:
Calle Real 125 - Huancayo



Llámanos:
(064) 484 560

Corporación APEC S.A.C
R.U.C. No. 20140344801