



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LOJA

Define tu futuro!

**REFORMA DE LA NORMATIVA INTERNA DE
INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO
E INNOVACIÓN**

LOJA – ECUADOR

2024

[Handwritten signature]

**EL ÓRGANO COLEGIADO SUPERIOR DEL
INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LOJA****CONSIDERANDO:**

- Que** el artículo 350 de la Carta Magna, señala que el Sistema de Educación Superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo.
- Que** el artículo 351 de la Constitución de la República del Ecuador, establece que el Sistema de Educación Superior estará articulado al Sistema Nacional de Educación y al Plan Nacional de Desarrollo; la ley establecerá los mecanismos de coordinación del sistema de educación superior con la Función Ejecutiva. Este sistema se regirá por los principios de autonomía responsable, cogobierno, igualdad de oportunidades, calidad, pertinencia, integralidad, autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento, en el marco del diálogo de saberes, pensamiento universal y producción científica tecnológica global.
- Que** el Art. 352 de la Carta Suprema del Estado determina que el Sistema de Educación Superior estará integrado por universidades y escuelas politécnicas; institutos superiores técnicos, tecnológicos y pedagógicos; y conservatorios superiores de música y artes, debidamente acreditados y evaluados. Estas instituciones, sean públicas o particulares, no tendrán fines de lucro.
- Que** el artículo 385 y 386 de la Constitución prevén que el sistema nacional de ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales, en el marco del respeto al ambiente, la naturaleza, la vida, las culturas y la soberanía, tendrá como finalidad generar, adaptar y difundir conocimientos científicos y tecnológicos; recuperar, fortalecer y potenciar los conocimientos tradicionales; desarrollar tecnologías e innovaciones que impulsen la producción nacional, eleven la eficiencia y productividad, mejoren la calidad de vida y contribuyan a la realización del buen vivir.
- Que** el artículo 387 de la Constitución de la República, al tratar de las responsabilidades del Estado, en sus numerales enuncia: "1. Facilitar e impulsar la incorporación a la sociedad del conocimiento para alcanzar los objetivos del régimen de desarrollo. 2. Promover la generación y producción de conocimiento, fomentar la investigación científica y tecnológica, y potenciar los saberes ancestrales, para así contribuir a la realización del buen vivir, al sumak kawsay. 3. Asegurar la difusión y el acceso a los conocimientos científicos y tecnológicos, el usufructo de sus descubrimientos y hallazgos en el marco de lo establecido en la Constitución y la Ley. 4. Garantizar la libertad de creación e investigación en el marco del respeto a la ética, la naturaleza, el ambiente, y el rescate de los conocimientos ancestrales. 5. Reconocer la condición de investigación de acuerdo con la Ley".



Que el Art. 6 de la Ley Orgánica de la Educación Superior (LOES) señala que los derechos de los profesores o profesoras e investigadores o investigadoras de conformidad con la Constitución y esta Ley los siguientes:

- a) Ejercer la cátedra y la investigación bajo la más amplia libertad sin ningún tipo de imposición o restricción religiosa, política, partidista o de otra índole;
- b) Contar con las condiciones necesarias para el ejercicio de su actividad;
- c) Acceder a la carrera de profesor e investigador y a cargos directivos, que garantice estabilidad, promoción, movilidad y retiro, basados en el mérito académico, en la calidad de la enseñanza impartida, en la producción investigativa, en el perfeccionamiento permanente, sin admitir discriminación de género ni de ningún otro tipo;
- d) Participar en el sistema de evaluación institucional;
- e) Elegir y ser elegido para las representaciones de profesores/as, e integrar el cogobierno, en el caso de las universidades y escuelas politécnicas;
- f) Ejercer la libertad de asociarse y expresarse;
- g) Participar en el proceso de construcción, difusión y aplicación del conocimiento; y,
- h) Recibir una capacitación periódica acorde a su formación profesional y la cátedra que imparta, que fomente e incentive la superación personal académica y pedagógica.

Que el Art. 8 de la LOES, establece que serán fines de la Educación Superior:

- a) Aportar al desarrollo del pensamiento universal, al despliegue de la producción científica y a la promoción de las transferencias e innovaciones tecnológicas;
- b) Fortalecer en las y los estudiantes un espíritu reflexivo orientado al logro de la autonomía personal, en un marco de libertad de pensamiento y de pluralismo ideológico;
- c) Contribuir al conocimiento, preservación y enriquecimiento de los saberes ancestrales y de la cultura nacional;
- d) Formar académicos y profesionales responsables, con conciencia ética y solidaria, capaces de contribuir al desarrollo de las instituciones de la República, a la vigencia del orden democrático, y a estimular la participación social;
- e) Aportar con el cumplimiento de los objetivos del régimen de desarrollo previsto en la Constitución y en el Plan Nacional de Desarrollo;
- f) Fomentar y ejecutar programas de investigación de carácter científico, tecnológico y pedagógico que coadyuven al mejoramiento y protección del ambiente y promuevan el desarrollo sustentable nacional;
- g) Constituir espacios para el fortalecimiento del Estado Constitucional, soberano, independiente, unitario, intercultural, plurinacional y laico; y,
- h) Contribuir en el desarrollo local y nacional de manera permanente, a través del trabajo comunitario extensión universitaria.

Que el Artículo 29 del Reglamento de Régimen Académico otorgado por el Consejo de Educación Superior (CES), señala en cuanto a la investigación institucional, las IES, a partir de su naturaleza, fortalezas o dominios académicos, así como desde la especificidad de sus carreras o programas, definirán sus regulaciones internas y/o políticas de investigación.

4



Que el Artículo 30 del Reglamento ibidem, determina que las IES desarrollarán su función sustantiva de investigación desde diferentes niveles:

- a) Investigación formativa; e
- b) Investigación de carácter académico-científico.

Que el Artículo 31 del Reglamento ibidem, menciona que la investigación formativa es un componente fundamental del proceso de formación académica y se desarrolla en la interacción docente-estudiante, a lo largo del desarrollo del currículo de una carrera o programa; como eje transversal de la transmisión y producción del conocimiento en contextos de aprendizaje; posibilitando el desarrollo de competencias investigativas por parte de los estudiantes, así como la innovación de la práctica pedagógica de los docentes.

Es un proceso de uso y generación de conocimiento caracterizado por la aplicación de métodos convencionales de investigación, la innovación, el análisis y la validación entre pares; produciendo generalmente conocimiento de pertinencia y validez local, nacional, y/o internacional, orientado al saber hacer profesional; e incorporando componentes técnico-tecnológicos en sus productos.

Las IES deberán planificar, acompañar y evaluar acciones que aseguren la formación del estudiante en y para la investigación; la investigación como estrategia general de aprendizaje; y, la investigación-acción del currículo, en sus diferentes componentes, por parte del personal académico. Las IES determinarán el objeto, alcance, rigor, impacto, metodologías y condiciones de desarrollo de la investigación formativa en sus carreras y/o programas.

Que el Artículo 32 del Reglamento ibidem, plantea acerca de la Investigación formativa en el tercer nivel: (...) en lo referente a la formación técnica – tecnológica y de grado, se desarrollará mediante el dominio de técnicas investigativas de carácter exploratorio en relación a la creación, adaptación e innovación tecnológica. En tanto que las carreras artísticas deberán incorporar la investigación sobre tecnologías, modelos y actividades de producción artística.

Con relación a los otros campos profesionales, la investigación para el aprendizaje se desarrollará en el campo formativo de la epistemología y la metodología de investigación de una profesión, mediante el desarrollo de actividades o proyectos de investigación de carácter exploratorio y/o descriptivo.

Que el Artículo 34 del Reglamento ibidem, considera que la investigación académica y científica es la labor creativa, sistemática, rigurosa, sistémica, epistemológica y metodológicamente fundamentada que produce conocimiento susceptible de universalidad, originalmente nuevo y orientado al crecimiento del cuerpo teórico de uno o varios campos científicos.

Se desarrolla mediante programas y proyectos de investigación, enmarcados en los objetivos, políticas institucionales, líneas de investigación y recursos disponibles de las IES. Las líneas, programas y proyectos deberán responder a los desafíos y problemas sociales, naturales, tecnológicos y otros, priorizados por la institución. Los proyectos podrán desarrollarse institucionalmente o a través de redes nacionales y/o internacionales.



Las IES establecerán los mecanismos y normativa correspondiente para que tanto profesores, investigadores como estudiantes desarrollen investigación académica y científica pertinente y los resultados de la investigación deberán ser difundidos y divulgados para garantizar el uso social de los mismos y su aprovechamiento en la generación de nuevo conocimiento, nuevos productos, procesos o servicios, respetando las normas de propiedad intelectual correspondientes.

La investigación académica y científica genera resultados que pueden ser utilizados en propuestas de vinculación con la sociedad que benefician la calidad de vida y el desarrollo social. A su vez, la vinculación con la sociedad identifica necesidades y genera preguntas relevantes para la investigación.

Que el Artículo 35 del Reglamento ibidem, señala que, en cuanto a los Proyectos de desarrollo, innovación y adaptación técnica o tecnológica, las IES cuyas fortalezas o dominios académicos se encuentren relacionados directamente con los ámbitos productivos, sociales, culturales y ambientales podrán formular e implementar proyectos institucionales de investigación aplicada para el desarrollo de modelos prototípicos y de adaptación de técnicas, tecnologías y metodologías. Las IES podrán articular estos proyectos de investigación con las necesidades de cada territorio, país o región. Las IES propenderán a implementar espacios de innovación y centros de transferencia.

Que el Artículo 45 del Reglamento ibidem, acerca de la acreditación de ayudantías de docencia e investigación como prácticas preprofesionales, determina que los estudiantes podrán realizar sus prácticas preprofesionales mediante ayudantías de cátedra o de investigación cuando, en correspondencia con sus requerimientos institucionales, las IES los seleccionen por su desempeño académico. Las ayudantías de docencia o de investigación podrán ser remuneradas o no, según la normativa interna institucional, y serán planificadas y evaluadas de acuerdo con el modelo educativo de la IES y sus requerimientos académicos para ser acreditadas como prácticas preprofesionales.

Que el Artículo 38 del Reglamento ibidem, acerca de la ética y honestidad académica, establece que las IES expedirán políticas de ética y de honestidad académica sin perjuicio de las normas establecidas para el efecto.

Se entiende por fraude o deshonestidad académica toda acción que, inobservando el principio de transparencia académica, viola los derechos de autor o incumple las normas éticas establecidas por la IES o por el profesor, para los procesos de evaluación y/o de presentación de resultados de aprendizaje, investigación o sistematización. Configuran conductas de fraude o deshonestidad académica, entre otras, las siguientes:

- a) Apropiación de ideas o de información de pares dentro de procesos de evaluación.
- b) Uso de soportes de información para el desarrollo de procesos de evaluación que no han sido autorizados por el profesor.
- c) Reproducción en lo substancial, a través de la copia literal, la paráfrasis o síntesis de creaciones intelectuales o artísticas, sin observar los derechos de autor.
- d) Acuerdo para la suplantación de identidad o la realización de actividades en procesos de



evaluación, incluyendo el trabajo de titulación.

- e) Acceso no autorizado a reactivos y/o respuestas para evaluaciones.

Que mediante Resolución RCP – SO – 28 No458 – 2018, al primer día (01) del mes de agosto del 2018, en la Vigésima Octava Sesión Ordinaria, del Pleno del CES; en ejercicio de las atribuciones de la Ley Orgánica de Educación Superior, se autoriza el cambio de nombre del Instituto Tecnológico Superior “Beatriz Cueva de Ayora”, por el de Instituto Superior Tecnológico Loja.

Que el INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LOJA, requiere de una normativa que permita regular el normal, correcto y eficaz funcionamiento del proceso de Investigación y Desarrollo Tecnológico del Instituto; y,

En ejercicio de las competencias, deberes y atribuciones establecidas en la Constitución de la República, de la Ley Orgánica de Educación Superior y el Reglamento de Régimen Académico, resuelve expedir el siguiente:

REFORMA AL REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LOJA

CAPÍTULO I

Sección 1era.

Objeto, Fines, Naturaleza y Políticas

Artículo 1.- Objeto: El objeto del presente Reglamento es establecer la naturaleza y formas en las que se desarrolla la actividad de investigación científica del INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LOJA, así como regular la organización estructural para alcanzar de manera óptima la consecución de este fin esencial del Instituto.

Artículo 2.- Naturaleza: La investigación es considerada como un componente fundamental en el quehacer del ISTL, incorporándose a los procesos académicos, la investigación permite el desarrollo de los conocimientos científicos, tecnológicos y humanísticos, de manera integradora.

Artículo 3.- Fines de la Investigación: La investigación tendrá los siguientes fines:

- a. Generar conocimientos en las diversas disciplinas científicas humanísticas y tecnológicas, que permitan abrir caminos para la consecución de soluciones a la problemática social de la localidad, región o nación.
- b. Producir propuestas innovadoras, críticas y pertinentes que contribuyan al desarrollo social y sostenible del país y a la permanente actualización y fortalecimiento de los procesos de enseñanza/aprendizaje del Instituto.
- c. Impulsar la participación de los docentes y estudiantes en la conformación de grupos de investigación.



- d. Fomentar el respeto a los valores y a la dignidad humana.
- e. Promover el desarrollo de redes para el fomento de la investigación en el INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LOJA.
- f. Difundir los resultados de la Investigación por los distintos medios de los que dispone o gestione el Instituto.

Artículo 4.- Políticas de la Investigación: El Instituto velará por el cumplimiento de políticas que promuevan y regulen el desarrollo de la investigación, innovación, ciencia y tecnología.

Constituyen parte de las políticas de investigación del Instituto las siguientes:

- a. Propiciar la capacitación y promoción de los investigadores a través de programas de formación y actualización permanente que promueva el Instituto.
- b. Impulsar programas de formación para jóvenes investigadores que permitan incorporarlos a las tareas de investigación bajo supervisión y tutoría de investigadores experimentados.
- c. Articular las investigaciones institucionales a las que se desarrollan en el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, y de otras organizaciones e instituciones científicas, tecnológicas y humanísticas del país.
- d. Impulsar el desarrollo de líneas de investigación y la formación de grupos de investigación.

CAPÍTULO II

Sección 2da.

De la Investigación y Actividades de Investigación

Artículo 5.- De la Investigación: Se entiende por investigación científica al proceso desarrollado de forma consciente, ética, responsable, creativa e innovadora orientado a la generación de nuevos conocimientos científicos, al análisis crítico de los conocimientos existentes y el desarrollo tecnológico, con la finalidad de resolver problemas sociales en el ámbito regional, nacional e internacional.

Artículo 6.- Actividades de Investigación: Se consideran actividades de investigación las determinadas en el Art. 7 del Reglamento de Carrera y Escalafón del docente e Investigador del Sistema de Educación Superior expedido por el Consejo de Educación Superior, en lo que a institutos y conservatorios superiores se refiere. Las actividades de investigación estarán dirigidas hacia el planteamiento, análisis y búsqueda de soluciones viables a las líneas de investigación identificadas en el Instituto. Las actividades de investigación para el personal académico son:

- a. Diseñar, dirigir y/o ejecutar proyectos de investigación básica, aplicada, tecnológica y en artes, o proyectos de vinculación articulados a la investigación que supongan creación, innovación, difusión y transferencia de los resultados obtenidos;
- b. Realizar investigación para la comprensión, recuperación, fortalecimiento y potenciación de los saberes ancestrales;
- c. Diseñar, elaborar y/o poner en marcha metodologías, instrumentos, protocolos o procedimientos

\$



operativos o de investigación;

- d. Investigar en laboratorios, centros documentales y demás instalaciones habilitadas para esta función, así como en entornos sociales, naturales y/o virtuales;
- e. Participar en congresos, seminarios y conferencias para la presentación de avances y resultados de sus investigaciones;
- f. Diseñar y/o participar en redes y programas de investigación local, nacional e internacional;
- g. Participar en comités o consejos académicos y editoriales de revistas científicas y académicas indexadas y/o arbitradas, curadurías y/o comités de valoración de obras relevantes en el campo de las artes;
- h. Difundir resultados y beneficios sociales de la investigación, a través de publicaciones, producciones artísticas, actuaciones, conciertos, creación u organización de instalaciones y de exposiciones, entre otros;
- i. Dirigir y/o participar en colectivos académicos de debate para la presentación de avances y resultados de investigaciones; y,
- j. Las demás que defina el ISTL en ejercicio de su responsabilidad en el ámbito de las líneas de investigación institucionales y en la ejecución de proyectos de investigación debidamente aprobados.

CAPÍTULO III

Sección 3era.

De la Estructura Organizativa de la Investigación

Artículo 7.- De la Estructura Organizativa: La estructura organizativa para el desarrollo de la investigación, desarrollo tecnológico e Innovación en el INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LOJA, estará integrada por: La Comisión y los Equipos de Investigación. En el desarrollo de las actividades de investigación también participarán las autoridades académicas de la Institución:



Artículo 8.- Del Órgano Colegiado Superior (OCS). - Es el máximo Órgano Colegiado del Instituto encargado de delinear políticas, objetivos, estrategias y acciones que consoliden y fortalezcan la institucionalidad del Instituto, cuyas resoluciones son de última instancia y ejecutables para toda la institución. Es función del OCS, conocer el Plan Operativo de Investigación, así como la Estructura, Líneas, Equipos de Investigación, así como Reglamentos e Instructivos. Además, deberá aprobar y autorizar las gestiones que corresponda hacer para la obtención de financiamiento especial para el desarrollo de Investigaciones de acuerdo con lo que establece la Ley de Educación Superior referente a los recursos económicos.

Artículo 9.- Del Rector. - El Rector es la primera autoridad académica y representante legal de la Institución. Es función del Rector, suscribir convenios de Investigación, aprobados por el Vicerrector Académico.

Artículo 10.- Del Vicerrector Académico. - Sus funciones son las siguientes:

- Planificar programas de investigación a ser desarrollados por las correspondientes coordinaciones, para la aprobación del Órgano Colegiado Superior.
- Establecer el registro de los equipos de investigación y los sistemas para la correspondiente evaluación a fin de proporcionar condiciones académicas, administrativas y de infraestructura que garanticen el normal funcionamiento de los equipos en correspondencia con los trabajos de



investigación que se encuentren desarrollando.

- c. Velar que los proyectos aprobados reciban el financiamiento a tiempo (de ser el caso) para el desarrollo de las investigaciones que contribuyan con el fortalecimiento constante de la oferta académica de la institución.
- d. Velar por el desarrollo de la investigación en el marco del compromiso bio-ético y socialmente responsable.
- e. Gestionar los espacios y la logística requerida para la difusión del conocimiento generado en los proyectos de investigación.

Artículo 11.- De los integrantes de la Comisión de Investigación: El desarrollo de las actividades de investigación estará dirigido por la Comisión de Investigación del ISTLOJA, que estará integrada por los siguientes miembros:

- a. El Coordinador (a) de Investigación
- b. Los miembros pertinentes designados por las autoridades

Artículo 12.- Del Coordinador (a) de Investigación: El Coordinador (a) de Investigación será designado por el Rector del Instituto, de entre los docentes con título de Maestría o Doctorado. Sus funciones son:

- a. Elaborar el Plan Operativo Anual de Investigación.
- b. Promover y desarrollar acciones y programas tendientes al fortalecimiento del área de investigación formativa para docentes y estudiantes.
- c. Establecer las políticas que promuevan y regulen el desarrollo de la investigación, la innovación y la tecnología del Instituto.
- d. Definir Líneas de Investigación por Carrera, así como gerenciar el proceso de estructuración y actualización de estas, cuando se requiera, lo cual deberá ser aprobado por el OCS.
- e. Realizar Convocatorias ordinarias o extraordinarias para la presentación de proyectos de investigación, para lo cual podrán conformar equipos de Investigación, y que además se deberá hacer el registro de los mismos.
- f. Gestionar procesos para la consecución de los recursos económicos, logísticos y tecnológicos ante entidades y organismos de apoyo a la investigación y ante empresas del sector productivo para garantizar la sostenibilidad de los proyectos de investigación.
- g. Valorar el ciclo de vida de los proyectos que se realizan en el equipo a fin de estimar su evolución y sugerir los controles correspondientes.
- h. Promover la producción de artículos de investigación que resulten de la ejecución de los proyectos de investigación.
- i. Coordinar la elaboración de las publicaciones de investigaciones y la difusión de todas las actividades y resultados relacionados con las investigaciones del Instituto. Difundir por diferentes medios la información relacionada con las políticas que promuevan y regulan el desarrollo de la investigación, innovación y la creación de la tecnología en el Instituto.



Artículo 13.- De los miembros de la Comisión de Investigación: Serán los encargados de apoyar al Coordinador(a) en las actividades que realice. Dicha Comisión estará integrada por docentes en funciones con experiencia en investigación, nombrados por el Rector del Instituto, que además deben ser docentes a tiempo completo.

Artículo 14.- De las funciones de la Comisión de Investigación: Constituyen funciones generales de la Comisión de Investigación las siguientes:

- a. Aprobar el Plan Operativo Anual de Investigación.
- b. Aprobar y verificar la pertinencia de las Líneas de Investigación institucionales.
- c. Elaborar los criterios, manuales e instructivos para la presentación, ejecución y evaluación de proyectos de investigación.
- d. Realizar un seguimiento semestral tanto de las Normativas internas como de la Planificación estratégica a largo plazo.
- e. Aprobar los Equipos de Investigación.
- f. Evaluar y aprobar la factibilidad de los proyectos de investigación diseñados por los equipos de investigación.
- g. Dar seguimiento del proyecto de investigación sobre la base de informes parciales de avance.
- h. Evaluar sobre la base de informes parciales, informes de seguimiento, constataciones y el Informe Final del Proyecto.
- i. Gestionar la creación de proyectos de investigación para su postulación en las instancias necesarias.

CAPÍTULO IV

Sección 4ta.

Conformación y Registro del Equipo de Investigación

Artículo 15.- Conformación: El Coordinador(a) de Investigación realizará una convocatoria formal por escrito, que se mantendrá abierta para el personal docente del ISTLOJA que quiera adherirse a un Equipo de Investigación para de esta manera generar proyectos de investigación adscritos a una Línea de Investigación institucional.

Artículo 16.- Registro: Una vez que los docentes se hayan reclutado a la conformación de equipos de investigación, se requiere que cada equipo complete la información solicitada en el formato de registros de equipos de investigación (FO - INV – F01), así como su CV, que deberá ser entregado al Coordinador (a) de Investigación, en donde deberán incluir la siguiente información:

- a. Nombre del Equipo de Investigación.
- b. Línea de Investigación
- c. Lista de miembros
- d. Historial investigativo de los miembros (opcional).

4



CAPÍTULO V

Sección 5ta.

Funcionamiento operativo de los Equipos de Investigación

Artículo 17.- Se reconocen como actividades del equipo de investigación, las siguientes:

- a. Actividades científicas dirigidas a la participación en convocatorias de proyectos, comités de revista, participación en congresos, organización de licitaciones para obtener financiamiento dirigido al desarrollo de programas o proyectos grupales vinculados con los problemas del sector, así como la elaboración y publicación de libros/capítulos de libros, etc.
- b. Actividades de investigación asociadas al cumplimiento de las actividades inherentes a los proyectos de investigación.

Artículo 18.- Son funciones de los miembros del equipo, las siguientes:

- a. Desarrollar propuestas de investigación para ser sometidas a consideración por parte de la Comisión de Investigación y OCS.
- b. Diseñar y ejecutar proyectos de Investigación.
- c. Elaborar las acciones a las que haya lugar para que el equipo acceda a los recursos requeridos para el desarrollo de los proyectos de investigación.
- d. Asistir a las reuniones a las cuales es convocado en calidad de miembro del equipo investigador.
- e. Presentar la información requerida por la Comisión de Investigación.
- f. Conducir a los ayudantes de investigación
- g. Apoyar el análisis de resultados parciales y totales del proceso de investigación.
- h. Desarrollar publicaciones y ponencias como resultado de los proyectos de investigación.

Artículo 19.- Director del Equipo de Investigación: De entre los miembros del Equipo de Investigación registrado, se nombrará a un Director del Equipo de Investigación por parte de la Comisión de Investigación, que es quien se encargará de hacer entrega de todos los informes parciales y finales a la Comisión de Investigación para su evaluación respectiva.

Artículo 20.- Abandono de un miembro del Equipo: El miembro del equipo que desee retirarse por alguna razón del equipo de Investigación, lo podrá hacer presentando una justificación pertinente a la Comisión de Investigación y siempre y cuando exista otro docente que lo reemplace.

CAPÍTULO VI

Sección 6ta.

De las Líneas, Sub líneas, Programas y Proyectos de Investigación

Artículo 21.- Líneas de Investigación: Los ejes centrales de investigación (Carrera) están conformados por líneas y estos a su vez por proyectos acordes con una ciencia básica o disciplina determinada. Son las



agrupaciones de temas relacionados a las carreras considerando la Estructura de Investigación, así como los intereses locales, regionales y nacionales.

- a. Las Líneas de Investigación serán definidas por el Coordinador(a) de Investigación con el apoyo de los Coordinadores de Carrera del ISTLOJA.
- b. La Comisión de Investigación aprobará y verificará la pertinencia de las Líneas de Investigación, para posteriormente ser aprobadas por el Órgano Colegiado Superior del Instituto (OCS).

Artículo 22.- Sub líneas de Investigación: Son temas acordes con una ciencia básica o disciplina determinada que conforman una línea de investigación.

Artículo 23.- Programas de Investigación: Son estrategias que permiten ejecutar intenciones de investigación institucional, mediante la conjunción de proyectos de investigación transversales y actividades complementarias, destinadas a atender determinados problemas específicos, aportar al desarrollo teórico general y producir conocimiento de alto impacto. Un programa de investigación está constituido por un grupo de proyectos de investigación de temática común.

Si bien la creación de programas es un estado deseado, es posible que, en algunos casos, la institución planifique, también, con carácter excepcional, la realización de proyectos de I+D independientes, que no se articulan entre ellos. La existencia de estos proyectos independientes debe cumplir las exigencias de justificación que tienen los programas y los proyectos incluidos en ellos.

Artículo 24.- Proyectos de Investigación: El proyecto es la unidad básica de la investigación sobre una necesidad, que corresponde a las fases, etapas o componentes que constituyen la línea de investigación. Todo proyecto de investigación debe estar vinculado con una línea de investigación institucional.

Los proyectos de investigación son planes de ejecución de actividades de investigación, que se orientan teórica y metodológicamente hacia la búsqueda de respuestas o soluciones a una necesidad.

CAPÍTULO VII

Sección 7ma.

Niveles de Investigación Institucional

Artículo 25.- Niveles de Investigación: Todos los proyectos de investigación del Instituto deben estar acorde a las líneas de investigación institucionales y estarán dirigidos a:

1. **Investigación formativa:** Es un componente fundamental del proceso de formación académica y se desarrolla en la interacción docente-estudiante, a lo largo del desarrollo del currículo de una carrera o programa; como eje transversal de la transmisión y producción del conocimiento en contextos de aprendizaje; posibilitando el desarrollo de competencias investigativas por parte de los estudiantes, así como la innovación de la práctica pedagógica de los docentes. Es un proceso de uso y generación de conocimiento caracterizado por la aplicación de métodos convencionales de investigación, la



innovación, el análisis y la validación entre pares; produciendo generalmente conocimiento de pertinencia y validez local, nacional, y/o internacional, orientado al saber hacer profesional; e incorporando componentes técnico-tecnológicos en sus productos.

En lo referente a la formación técnica - tecnológica, se desarrollará mediante el dominio de técnicas investigativas de carácter exploratorio aplicado en relación con la creación, adaptación e innovación tecnológica, para lo cual se trabajará en las siguientes áreas:

- a. Proyecto integrador de saberes;
 - b. Proyecto empresarial;
2. **Investigación de carácter académico-científico:** Serán los proyectos I+D de investigación básica y aplicada, realizados por el Instituto a partir de sus líneas de investigación institucionales. Se trata de la labor creativa, sistemática, rigurosa, sistémica, epistemológica y metodológicamente fundamentada que produce conocimiento susceptible de universalidad, originalmente nuevo y orientado al crecimiento del cuerpo teórico de uno o varios campos científicos.

La **investigación básica** consiste en trabajos experimentales o teóricos que se emprenden principalmente para obtener nuevos conocimientos acerca de los fundamentos de los fenómenos y hechos observables, sin pensar en darles ninguna aplicación o utilización determinada, mientras que la **investigación aplicada** consiste en trabajos originales realizados para adquirir nuevos conocimientos; sin embargo, está dirigida fundamentalmente hacia un objetivo práctico específico.

3. **Desarrollo, Innovación y adaptación tecnológica:** Serán los proyectos I+D de desarrollo experimental, realizados por el Instituto a partir de sus líneas de investigación institucionales. Las fortalezas y dominios académicos del Instituto están directamente relacionados con los ámbitos productivos, sociales, culturales y ambientales, esto permite que los proyectos institucionales de investigación se apliquen para el desarrollo de modelos prototípicos y de adaptación de técnicas, tecnologías y metodologías en función de obtener un resultado de impacto en la sociedad o de mejoramiento institucional interno. Se propenderá implementar espacios de innovación o centros de transferencia.

El **desarrollo experimental** consiste en trabajos sistemáticos que aprovechan los conocimientos existentes obtenidos de la investigación y/o la experiencia práctica, y está dirigido a la producción de nuevos materiales, productos o dispositivos; a la puesta en marcha de nuevos procesos, sistemas y servicios, o a la mejora sustancial de los ya existentes.

Los proyectos podrán desarrollarse institucionalmente a través de redes nacionales y/o internacionales. Los resultados generados por la investigación académica y científica serán utilizados en propuestas de vinculación con la sociedad que benefician al desarrollo social y productivo.



CAPÍTULO VIII

Sección 8va.

De la Presentación, Ejecución y Evaluación de Proyectos de Investigación I+D

Artículo 26.- Proceso para la realización de los proyectos de investigación I+D: La realización de un Proyecto de Investigación se inscribe en general, dentro de un proceso que comprende las siguientes etapas:

- a. Convocatoria para la presentación de diseños de proyectos de investigación por parte del Coordinador (a) de Investigación.
- b. Presentación del diseño del proyecto a la Comisión de Investigación.
- c. Selección y aprobación del proyecto.
- d. Elaboración del Convenio de Financiamiento (opcional)
- e. Implementación sobre la base de la propuesta del proyecto aprobado y del convenio de financiamiento (de ser el caso).
- f. Seguimiento del proyecto sobre la base de informes parciales.
- g. Evaluación sobre la base de informes parciales de seguimiento y el Informe final del proyecto.

Artículo 27.- De la convocatoria: El Coordinador(a) de Investigación realizará una convocatoria formal una vez por año. El Coordinador(a) de Investigación puede realizar convocatorias extraordinarias si las condiciones o necesidades institucionales de investigación lo ameritan.

Artículo 28.- De la presentación de los diseños de proyectos de investigación: Para la presentación de proyectos de Investigación, se tendrá en cuenta las reglamentaciones internas, que se encuentran relacionadas a la presentación de proyectos autofinanciados por los investigadores o financiados por el Instituto con autogestión y los que sean obtenidos por concurso y/o convocatoria.

Artículo 29.- De las Alianzas: Se podrán suscribir convenios de cooperación académica para el desarrollo de proyectos de investigación e innovación a nivel local, regional, nacional e internacional.

Artículo 30.- Del contenido del diseño de los proyectos de investigación: El diseño de un proyecto de investigación es un instrumento que permite evaluar la pertinencia del desarrollo de actividades de investigación, así como apoyar su planificación; y deberá contener, como requisitos mínimos los siguientes: (FO - INV – F02)

- a) Tema
- b) Antecedentes
- c) Justificación
- d) Objetivos
- e) Marco Teórico
- f) Metodología

4



- g) Cronograma
- h) Presupuesto
- i) Referencias
- j) Anexos

Artículo 31.- De la selección y aprobación de los diseños de los proyectos de investigación: El procedimiento para seleccionar los proyectos es el siguiente:

- a. La Comisión de investigación realiza una selección previa de los proyectos de investigación considerando su pertinencia según la prioridad, coherencia, costo y oportunidad dentro del conjunto de propuestas de investigación en el Instituto. La Comisión de investigación puede solicitar informes de terceros si el caso lo amerita.
- b. Una vez seleccionados los proyectos que cumplen con los requisitos establecidos, la Comisión de Investigación presentará un informe de evaluación, calificando cada propuesta con una de las siguientes alternativas: "aprobado", "aprobado con modificaciones" y "no aprobado". En el caso de los proyectos de investigación "aprobados con modificaciones" se deberá realizar el cumplimiento de las recomendaciones dadas por la comisión (FO – INV – I01). Cada diseño de proyecto de investigación tendrá como máximo dos revisiones, en caso de persistir las observaciones, la Comisión rechazará el proyecto propuesto que será respaldado con el informe correspondiente.

Artículo 32.- Pares Evaluadores: La Coordinación de Investigación podrá mantener una lista de pares evaluadores para analizar los diseños de investigación. Los pares evaluadores deberán guardar reserva sobre la información a la que acceden en los proyectos. Los requisitos y condiciones para ser evaluador serán establecidos por el Coordinador (a), o en su defecto, revisará y aprobará la Comisión de Investigación.

Artículo 33.- Elaboración del Convenio de Financiamiento (De ser el caso): Previo a la ejecución del proyecto, por petición de la Comisión de Investigación, el Rector del ISTL, suscribirá un convenio en el cual constarán las normas generales y específicas del proyecto; los derechos y obligaciones de cada una de las partes, entre las que se determinarán con claridad la forma de financiar el proyecto; la difusión de resultados; y, todas las cláusulas pertinentes que conduzcan a la ejecución correcta del proyecto.

Artículo 34.- Implementación: El proyecto de investigación deberá ser ejecutado sobre la base del diseño del proyecto aprobado y del convenio de financiamiento (de ser el caso). Además, se suscribirá por parte tanto de los integrantes o el Director del Equipo de Investigación como de la Comisión de Investigación un Acta de Inicio, que constituirá como un Acta compromiso del proyecto. (FO – INV – A01)

Artículo 35.- Seguimiento: La Comisión de Investigación realizará el seguimiento del proyecto de investigación sobre la base de informes parciales de avance.

Artículo 36.- Evaluación: Una vez finalizado el proyecto de investigación, la evaluación será de responsabilidad de la Comisión de Investigación, unidad que deberá recibir por parte de los responsables



del proyecto un informe final que presente los resultados obtenidos y los productos generados por el proyecto, el cual será analizado considerando la base de informes parciales de seguimiento, el cual contendrá los siguientes contenidos: (FO – INV - I05)

- a) Título
- b) Introducción
- c) Metodología
- d) Resultados y Discusión
- e) Conclusiones
- f) Recomendaciones
- g) Referencias y Anexos

Artículo 37.- Criterios de evaluación: El proceso y los criterios de evaluación serán establecidos por la Comisión de Investigación, atendiendo a la naturaleza de los proyectos de investigación, debiendo considerarse lo que se señala en la edición de 2015 del Manual de Frascati, pp. 48-51, en donde se presentan cinco criterios que permiten determinar si un proyecto es o no I+D:

- a. Estar apuntado a un nuevo hallazgo (novedad).
- b. Estar basado en conceptos e hipótesis originales, no obvios (creativo).
- c. Estar inseguro sobre el resultado final (incertidumbre).
- d. Estar planificado y presupuestado (sistemático).
- e. Estar dirigido a resultados que podrían ser reproducidos (transferibles y/o reproducibles).

Artículo 38.- Informe de Evaluación del Proyecto de Investigación: La Comisión de Investigación presentará un informe de evaluación, calificando cada propuesta con una de las siguientes alternativas: “finalizado”, “finalizado con modificaciones” y “no finalizado”. En el caso de los proyectos de investigación “finalizado con modificaciones” se deberá realizar el cumplimiento de las recomendaciones dadas por la comisión. (FO - INV – I06)

Artículo 39.- De la difusión de los resultados: Los documentos de los proyectos, y posteriormente sus resultados, deben ser objeto de análisis en la comunidad académica del instituto o de la carrera. Los documentos de salida definitivos deben ser subidos a la web institucional y al acervo de la biblioteca como parte del sistema de absorción de la institución. Así mismo, es preciso que los resultados de los proyectos sean considerados para su presentación a través de artículos, libros, capítulos de libros, ponencias para eventos, etc.

Artículo 40.- Cierre anticipado del proyecto de Investigación: El proyecto podrá cerrarse de manera anticipada por las siguientes causas:

- a. Decisión unánime del grupo
- b. Caso fortuito o fuerza mayor debidamente justificado
- c. Decisión de la Coordinación de Investigación, debidamente justificado.

4



- d. Por falta de financiamiento, debidamente justificado.

Para el cierre anticipado del proyecto se deberá emitir el respectivo informe con las evidencias que justifiquen el cierre dirigido a la Coordinación de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación.

Artículo 41.- Del incumplimiento de los proyectos de investigación: El incumplimiento injustificado en los plazos señalados en el cronograma del proyecto (entrega de informes, de resultados o de obra) posibilita que la Comisión de Investigación resuelva:

- La suspensión de las horas de investigación asignadas, quedando pendiente el compromiso de concluir la investigación dentro de un plazo adicional; según sea establecido por la Comisión de Investigación.
- La cancelación de una multa del 5% del valor de inversión del proyecto, en caso de que el proyecto esté contemplado bajo un determinado financiamiento.
- Las demás sanciones estipuladas en el estatuto interno del Instituto y/o otros reglamentos internos institucionales aprobados por OCS por incumplimiento de funciones asignadas.

CAPÍTULO IX

Sección 9na.

De la Propiedad Intelectual de los Resultados de la Investigación

Artículo 42.- El Instituto Superior Tecnológico Loja reconocerá como propiedad intelectual de la institución los resultados de investigación que se obtengan con recursos de la institución un conocimiento, tecnología o procedimiento. Los investigadores mantendrán el derecho moral de derecho de autor por ser los creadores del conocimiento específico. El derecho moral es inalienable, inembargable, irrenunciable e imprescriptible.

En las publicaciones que se deriven de los resultados de la investigación, se reconocerán los créditos respectivos como autor o coautores a todos quienes hayan aportado intelectualmente en la formulación del proyecto y en el procesamiento e interpretación de resultados.

CAPÍTULO X

Sección 10ma.

De los Investigadores y Estudiantado en la Investigación

Artículo 43.- De los investigadores: Son investigadores los miembros del personal académico y estudiantes del ISTL que desarrollan esencialmente actividades de investigación o bien aquellos que tengan proyectos de investigación aprobados por la Comisión de investigación.

Artículo 44.- De los estudiantes: Podrán participar en investigación como ayudantes o semilleros de investigación, y en las publicaciones como coautores o adjuntos a los proyectos de investigación que se desarrollen de acuerdo con lo previsto en la normativa.



Artículo 45.- De la participación de estudiantes en Ayudantías de Investigación: Se consideran Ayudantes de Investigación a quienes asisten a los docentes en el desarrollo de las actividades de investigación, y se encuentran bajo la dirección y responsabilidad del Director del equipo de investigación. Su dedicación no podrá exceder de las veinte (20) horas semanales, ni los dos (2) períodos académicos.

Artículo 46.- Ingreso de los Ayudantes de Investigación a los Proyectos de Investigación: La Coordinación de Investigación se encargará de realizar una convocatoria una vez por año, una vez que estén los diseños de los Proyectos de los Equipos de Investigación aprobados por la Comisión de Investigación, a lo que los estudiantes interesados en participar, deberán presentar una solicitud (FO_INV_F03) para Ayudantía de Investigación para su selección. El Coordinador(a) de Investigación puede realizar convocatorias extraordinarias si las condiciones o necesidades institucionales de investigación lo ameritan.

Artículo 47.- De la selección de estudiantes en Ayudantías de Investigación: Para ser designado/a ayudante de investigación, la o el postulante deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- a. Ser estudiante regular del Instituto Superior Tecnológico Loja;
- b. No haber sido sancionado ni haber tenido alguna falta disciplinaria estipulada en el reglamento interno del ISTL.

Artículo 48.- Comisión de selección: Se conformará una Comisión de selección de ayudantes, que estará integrada por un miembro de la Unidad de Investigación con el docente director del equipo o su delegada/o, considerando siempre la diversidad, interculturalidad y equidad de género. La Comisión al término de la convocatoria, se reunirá para verificar que los postulantes cumplan con los requisitos contemplados en el presente reglamento. Además, se considerará para la designación de ayudantes de investigación a un proyecto, siempre que previamente se cumpla con el siguiente requisito concurrente:

- a. Que en el diseño de investigación se haya definido la necesidad de participación estudiantil.

Artículo 49.- Derechos de los Ayudantes de Investigación: Los ayudantes de investigación tienen los siguientes derechos:

- a. Reconocimiento académico;
- b. Adecuar su horario de ayudantía del proyecto, de común acuerdo con los docentes investigadores de los proyectos de investigación;
- c. Prioridad para asistir a eventos académicos de formación o perfeccionamiento relacionados con el área en la que realiza la ayudantía de investigación.

Artículo 50.- Obligaciones de los Ayudantes de Investigación: Los Ayudantes de Investigación tienen las siguientes obligaciones:

- a. Colaborar con el desarrollo del proyecto en las funciones designadas por el Equipo de Investigación;

\$



- b. Participar en las reuniones del proyecto, a fin de integrar el equipo de investigación en el nivel formativo;
- c. En el caso de recibir material o equipos de trabajo para el proyecto, contribuir a la correcta utilización y cuidado de los bienes empleados en la investigación.

Artículo 51.- Terminación de la ayudantía de investigación: Se terminará la designación de ayudante de investigación por las siguientes razones:

- a. Incumplimiento de sus actividades, previo informe sustentable del director del Proyecto a la Unidad de Investigación;
- b. Disminución del rendimiento estudiantil;
- c. Por faltas disciplinarias graves.

En caso de presentarse renuncia por parte de la o el estudiante designado como Ayudante de Investigación, la Comisión podrá designar en su lugar al aspirante que, habiendo cumplido con los requisitos establecidos en la convocatoria, hubiera obtenido el segundo mejor promedio según reporte de calificaciones emitido por secretaría.

Artículo 52.- Inclusión de estudiantes que se encuentren en proceso de Trabajo de Integración curricular en proyectos de investigación: Si el equipo de investigación requiere la inclusión de estudiantes que se encuentren en proceso de Trabajo de Integración curricular para ejecutar proyectos de investigación deberá mencionarlo en el formato FO - INV – F02, en donde se deberá colocar a detalle la organización para tal efecto (participantes del proyecto y líneas de trabajo).

CAPÍTULO XI

Sección 11ava.

De los Estímulos y Reconocimientos

Artículo 53.- De los estímulos: La Institución, como medida de fomento a la investigación, incorporará los siguientes estímulos.

- a. Difusión y visibilidad institucional;
- b. Prioridad para asignación de recursos específicos, como infraestructura, movilidad académica, etc.;
- c. Reconocimiento a los investigadores por sus éxitos alcanzados, otorgando distinciones académicas por su actividad investigativa.

Artículo 54.- De los reconocimientos: La Comisión de Investigación presentará el listado de investigadores, que luego de su evaluación, son considerados como merecedores de reconocimientos especiales por parte del Instituto.



CAPÍTULO XII

Sección 12ava.

Financiamiento de la Investigación

Artículo 55.- De los fondos para financiar Proyectos: El presupuesto de la investigación del Instituto podría estar constituido por un convenio de financiamiento con otra institución de apoyo, o por los aportes y donaciones que reciba la Institución para investigaciones o finalmente de otras fuentes que pueda auto gestionar la Institución.

Artículo 56.- Del Plan Operativo Anual de Investigación: Le corresponde al Coordinador(a) de Investigación, elaborar anualmente el Plan Operativo Anual de Investigación, consignando todas las metas, actividades y el presupuesto de investigación (de ser el caso), para aprobación según procedimientos regulados por el Instituto.

Artículo 57.- De la ejecución del Plan Operativo Anual de Investigación: La ejecución del Plan Operativo de Investigación aprobado por la Coordinación de Investigación estará bajo la responsabilidad de los equipos de investigación conformados para este fin.

CAPÍTULO XIII

Sección 13ava.

Principios éticos y Deshonestidad académica de la Investigación y Aprendizaje

Artículo 58.- Principios éticos de la Investigación y Aprendizaje: Los proyectos de Investigación e Innovación de la Institución deberán observar los siguientes fundamentos éticos:

- a. Pertinencia de la investigación y el aprendizaje.
- b. Desarrollo continuo de capacidades y competencias para la investigación y el aprendizaje.
- c. Manejo responsable de la información y confidencialidad.
- d. Liderazgo y participación colaborativa.
- e. Vinculación con la colectividad.
- f. Honestidad académica.

Artículo 59. Deshonestidad académica: Es toda acción que, inobservando el principio de transparencia académica, viola los derechos de autor o incumple las normas éticas establecidas por la IES o por el docente para los procesos de evaluación y/o de presentación de resultados de aprendizaje, investigación o sistematización. Configuran conductas de fraude o deshonestidad académica, entre otras, las siguientes:

- a. Apropiación de ideas o de información de pares dentro de procesos de evaluación.
- b. Uso de soportes de información para el desarrollo de procesos de evaluación que no han sido autorizados por el profesor.



- c. Reproducción en lo substancial, a través de la copia literal, la paráfrasis o síntesis de creaciones intelectuales o artísticas, sin observar los derechos de autor.
- d. Acuerdo para la suplantación de identidad o la realización de actividades en procesos de evaluación, incluyendo el trabajo de titulación.
- e. Acceso no autorizado a reactivos y/o respuestas para evaluaciones.

DISPOSICIÓN DEROGATORIA

PRIMERA. - Quedan derogadas todas las normas que se opongan a esta normativa

La presente Normativa Interna de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación fue aprobado por el Órgano Colegiado Superior en sesión ordinaria según Acta Nro. 0009 IST LOJA 05 2024 OCS, con fecha 07 de mayo del 2024, según como indica el oficio ISTLOJA – OCS – 0031 – 2024 – O dado en la ciudad de Loja, provincia de Loja.

Mgs. Gabriela Durán Tapia
**PRESIDENTE DEL ÓRGANO COLEGIADO SUPERIOR
INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LOJA**

Lo certifico

Abg. Santiago González
**SECRETARIO DEL ÓRGANO COLEGIADO SUPERIOR
INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LOJA**

Oficio ISTLOJA- OCS- 0031-2024-O

Loja, 09 mayo del 2024

Ing.

Gabriela Arciniega.

RECTORA DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LOJA.

Presente. —

Frente a la solicitud de actualización de la "Normativa Interna de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación" del IST Loja, presentada por la Coordinadora de Investigación, y tratada durante la reunión 0009-IST-LOJA-05-2024 del 07 de mayo de 2024, tengo el agrado de comunicarle que su requerimiento fue exhaustivamente evaluado en dicho encuentro.

En el punto 05 del orden del día, su solicitud fue objeto de análisis y posteriormente aprobada por los miembros del Órgano Colegiado Superior (OCS), conforme detallo a continuación:

- Art. 47.- Aprobada la reforma
- Art. 48.- Aprobada la reforma
- Art. 49.- Aprobado la reforma por mayoría de votación (4 votos a favor y una abstención)
- Art. 50.- Aprobado la reforma.

Atentamente,

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LOJA



RECTORADO

Arq. Gabriela Carolina Durán T. Mg. Sc.
PRESIDENTE OCS IST LOJA



Mgtr. Santiago Alexander González J.
SECRETARIO-OCS IST LOJA