



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LOJA

Define tu futuro!

NORMATIVA INTERNA DE INNOVACIÓN Y CAPACIDAD DE ABSORCIÓN

LOJA – ECUADOR

2023

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 Art. 8 de La Ley Orgánica de Educación Superior convoca a las IES a trabajar para "(...) Aportar [...] al despliegue de la producción científica, [...] y a la promoción de las transferencias e innovaciones tecnológicas" e "Impulsar la generación de programas, proyectos y mecanismos para fortalecer la innovación, producción y transferencia científica y tecnológica en todos los ámbitos del conocimiento".

Que el artículo 41, inc. 1 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación (Ingenios), señala que: "Se garantiza la libertad de investigación en el marco del respeto a la ética, la naturaleza, el ambiente y el rescate, aprovechamiento y potenciación de los conocimientos tradicionales".

Que el artículo 74, inc. 1, del Código ibidem, señala que "la innovación social es el proceso creativo y colaborativo mediante el cual se introduce un nuevo o significativamente mejorado bien, servicio o proceso con valor agregado, que modifica e incorpora nuevos comportamientos sociales para la resolución de problemas, la aceleración de las capacidades individuales o colectivas, satisfacción de necesidades de la sociedad y el efectivo ejercicio de derechos. Está orientada a generar impactos sociales, económicos, culturales y tecnológicos que fomenten el buen vivir"



Que el artículo 614 de los programas o proyectos de fomento de la investigación señala que la "Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación y otras instituciones públicas competentes, crearán y gestionarán programas o proyectos de financiamiento, destinados a personas naturales o jurídicas públicas o privadas, para la ejecución de proyectos de investigación responsable y desarrollo tecnológico, de conformidad con las necesidades y planificación nacional. Estos fondos no son de carácter reembolsable. La interdisciplinariedad, así como la transdisciplinariedad, cuando fuese aplicable, y la producción y gestión de conocimiento en red, serán factores evaluados por la entidad rectora del Sistema para la asignación de los fondos concursables..."

Que el Artículo 20 del Reglamento General a la Ley Orgánica de Emprendimiento e Innovación, acerca de la educación superior continua y cualificaciones profesionales, señala que "De conformidad con las características de cada IES, se podrán incorporar, en su portafolio de educación continua, cursos en materia de emprendimiento e innovación para la transferencia de conocimientos que permitan mejorar las condiciones de vida, el crecimiento económico y la equidad social. El contenido de estos cursos estará enfocado en el desarrollo de destrezas y habilidades que les permitan a los estudiantes y profesores de la institución, emprender iniciativas por cuenta propia, así como metodologías ágiles de creatividad, innovación y gestión de proyectos, las cuales podrán ser ofertadas como parte de su catálogo de capacitación".

Que el Artículo 21 del Reglamento ibidem, acerca de los proyectos educativos para el emprendimiento, señala que "De los proyectos educativos de emprendimiento: Los proyectos educativos de emprendimiento, por su esencia de aprendizaje, no están sujetos a permisos de funcionamiento, ni podrán ser comercializados por terceras personas que no sean estudiantes, sin perjuicio del deber de inscripción ante el Servicio de Rentas internas y el respectivo cumplimiento de deberes y obligaciones tributarias, en caso de que la ejecución del proyecto implique la realización de actividades económicas".

Que el Artículo 23 del Reglamento ibidem, acerca de la cooperación entre establecimientos y con el sector productivo señala que "Las IES podrán constituir redes para diseñar y ejecutar proyectos de vinculación con la sociedad que tengan como finalidad apoyar el desarrollo de emprendimientos a través de convocatorias dirigidas a proyectos innovadores en el ámbito socio-productivo. Las IES propenderán a articular iniciativas conjuntas entre ellas, con establecimientos de educación secundaria o con actores del ecosistema emprendedor nacional e internacional. Para ello, podrán diseñar y compartir espacios de generación e intercambio de conocimiento como bootcamps o campos de entrenamiento, hackatones o convocatorias conjuntas de emprendimiento e innovación donde podrán integrarse equipos de los niveles de educación básica superior bachillerato y educación superior, entre otros. El financiamiento de este tipo de iniciativas podrá ser público, privado o mixto. Además, se podrán conformar brigadas de mentores entre los establecimientos de educación secundaria y superior para realizar un seguimiento posterior a los proyectos resultantes de los espacios antes señalados. Las IES, en conjunto con los actores del sector privado, podrán realizar alianzas a fin de integrar a expertos y especialistas de sus entidades, con el objeto de crear una red de mentores empresariales, quienes realicen acompañamiento y apoyo a proyectos de



emprendimiento provenientes de estudiantes o docentes de instituciones de educación superior. Para el efecto, las IES interesadas deberán diseñar un proyecto a través de su unidad de vinculación con la sociedad que será responsable de fomentar esta práctica de manera permanente y gratuita. Las IES podrán realizar convocatorias públicas para colocación de recursos provenientes de los fondos que los actores del sector privado crearen para actividades de financiamiento a proyectos de emprendimiento innovadores. Las entidades públicas competentes, en conjunto con las empresas del sector productivo, podrán convocar a retos de innovación y/o procesos de transferencia de tecnología, con el fin de identificar propuestas innovadoras que les permitan resolver problemáticas productivas”.

Que el artículo 3 del Reglamento de Régimen Académico, acerca de los objetivos, entre otros señala: “b) Articular y fortalecer la investigación; la formación académica y profesional; y la vinculación con la sociedad, en un marco de calidad, innovación y sostenibilidad que propenda al mejoramiento continuo”.

Que el artículo 4 del Reglamento ibidem, acerca de las Funciones sustantivas, literal b) “Investigación. - La investigación es una labor creativa sistemática y sistémica fundamentada en debates epistemológicos y necesidades del entorno que potencia los conocimientos y saberes científicos ancestrales e interculturales. Se planifica de acuerdo con el modelo educativo, políticas, normativas, dominios académicos, líneas de investigación y recursos de las IES y se implementa mediante programas y/o proyectos desarrollados bajo principios éticos y prácticas colaborativas. La ejecutan diversos actores como institutos, centros, unidades, grupos, centros de transferencia de tecnología, profesores investigadores y estudiantes a través de mecanismos democráticos, arbitrados y transparentes. Los resultados de la investigación son difundidos y divulgados para garantizar el uso social del conocimiento y su aprovechamiento en la generación de nuevos productos, procesos o servicios”.

Que el artículo 29 del Reglamento ibidem sobre la investigación institucional. “Las IES, a partir de sus fortalezas o dominios académicos, así como desde la especificidad de sus carreras o programas, definirán sus regulaciones internas y/o políticas de Investigación El artículo 30, sobre los Niveles de investigación institucional. - “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 sobre la Investigación formativa.- “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 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 sobre la investigación formativa en el tercer nivel "La investigación formativa en el tercer nivel propende al desarrollo de conocimientos y destrezas investigativas orientadas a la innovación científica, tecnológica social, humanística y artística. 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 sobre la Investigación académica y científica. - 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 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 Innovación y Capacidad de Absorción del Instituto; y,

En ejercicio de las competencias, deberes y atribuciones establecidas en la Constitución de la República, la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), en el Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación (Ingenios), en el Reglamento General a la Ley Orgánica de Emprendimiento e Innovación y en el Reglamento de Régimen Académico, resuelve expedir el siguiente:

REGLAMENTO DE INNOVACIÓN Y CAPACIDAD DE ABSORCIÓN DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LOJA

Algunos artículos planteados corresponden con los fundamentos del Manual de Oslo y del Modelo de Evaluación del Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES).

CAPÍTULO I

Sección 1era.

Objeto y Naturaleza

Artículo 1.- Objeto: El objeto del presente reglamento es regular el sistema de innovación y capacidad de absorción, que se aplica a las funciones sustantivas del Instituto Superior Tecnológico Loja, dirigidas a la identificación, adquisición, asimilación, transformación y explotación de nuevo conocimiento, ya sea de origen externo o interno, que contribuyan a la actualización cognitiva del proceso de formación de los estudiantes, o a la introducción de innovaciones en entidades receptoras formadoras, instituciones públicas y/o privadas bajo convenio con el Instituto.

Artículo 2.- Naturaleza: El instituto es una entidad que innova, sistemáticamente en la ejecución de las tres funciones sustantivas, y en sus áreas de producción o de prestación de servicios, si esto último fuera el caso. Es, además, un agente que impulsa la innovación en las entidades beneficiarias de sus proyectos de vinculación y en su entorno en sentido general. El potencial innovador de la institución tiene como una base importante la existencia y funcionamiento de un sistema para identificar, adquirir, asimilar, transformar y aprovechar conocimiento externo y, también, el que se genera internamente.

CAPÍTULO II

Sección 2da.

De la Innovación y Actividades de Innovación

Artículo 4.- De la Innovación: Una innovación es un nuevo producto o proceso mejorado (o combinación de estos) que difiere significativamente de los productos anteriores de la entidad y que ha sido puesto a disposición de los usuarios potenciales (producto) o puesto en uso por la unidad (proceso).

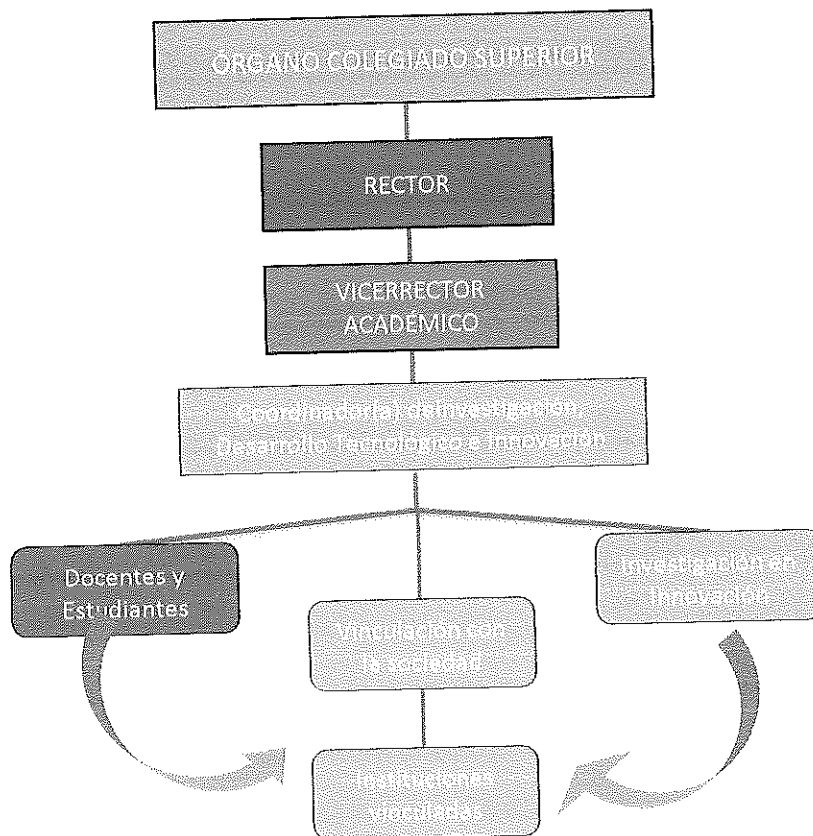


Artículo 5.- Actividades de Innovación: Son actividades de innovación todas las gestiones científicas, tecnológicas, organizativas, financieras y comerciales, incluida la inversión en nuevos conocimientos, que llevan o están encaminados a la introducción de innovaciones. Algunas de estas actividades pueden ser verdaderamente innovadoras en sí mismas, mientras que otras son necesarias para la introducción de innovaciones. Toda la I+D financiada o efectuada por los institutos es considerada como una actividad de innovación.

CAPÍTULO III

Sección 3era.

De la Estructura Organizativa de la Innovación y Capacidad de Absorción



Artículo 6.- De la Estructura Organizativa: La estructura organizativa para el desarrollo de la innovación y capacidad de absorción en el INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LOJA, estará integrada por:

Artículo 7.- 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 deberá aprobar y autorizar las gestiones que corresponda hacer para la obtención de financiamiento especial para el desarrollo de Innovación de



acuerdo con lo que establece la Ley de Educación Superior referente a los recursos económicos.

Artículo 8.- Rector. - El Rector es el representante legal de la Institución. Es función del Rector, suscribir convenios de Investigación, aprobados por el Vicerrector Académico.

Artículo 9.- Vicerrector Académico. - Es la primera autoridad académica. Sus funciones son las siguientes:

- a. Desarrollar alianzas estratégicas con las instituciones públicas y/o privadas donde el Instituto tenga impacto en el ámbito de sus dominios institucionales para generar innovación.
- b. Vigilar que el registro del proceso de absorción de conocimiento sea válido de acuerdo con lo que se establezca en el manual de procesos de innovación.
- c. Validar las propuestas de innovación que se deriven de las funciones sustantivas del Instituto.

Artículo 10. - Coordinador de la Unidad de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación - Sus funciones son las siguientes:

- a. Coordinar las actividades de innovación que se ejecuten con las instituciones públicas y/o privadas en alianza con el instituto.
- b. Validar el proceso de absorción de conocimiento derivado de actividades o proyectos de innovación.
- c. Articular las propuestas de innovación derivadas de las funciones sustantivas del Instituto para ejecución de innovación en las empresas públicas y/o privadas.
- d. Registrar el proceso de absorción de conocimiento que generan los proyectos de innovación.
- e. Realizar el seguimiento, control y verificación de acciones que se ejecuten mediante los proyectos de innovación que el instituto ejecute.
- f. Promover vínculos y actividades de innovación con las empresas del sector para la ejecución de proyectos de innovación.
- g. Coordinar las actividades de transferencia de conocimiento que el instituto genere hacia las empresas mediante la difusión de resultados de innovación.

Artículo 11. - Del Coordinador de Vinculación. - Sus funciones son las siguientes:

- a. Coordinar las actividades de innovación que se ejecuten con las instituciones públicas y/o privadas en alianza con el instituto.
- b. Validar el proceso de absorción de conocimiento y el impacto generado, derivado desde las actividades o proyectos de vinculación con la sociedad.
- c. Articular las propuestas de innovación procedentes desde las funciones sustantivas del ISTL para ejecución de innovación en las empresas públicas y/o privadas.

Artículo 12. - De los Docentes. - Sus funciones son las siguientes:

- a. Generar propuestas de inclusión de innovación orientadas por las funciones sustantivas de investigación y vinculación que permitan fortalecer o crear nuevos productos, procesos o servicios con las instituciones públicas y/o privadas del sector donde el instituto tiene impacto con sus carreras.



- b. Integrar en el currículo los resultados de la producción del conocimiento generado en los procesos de I+D+i.
- c. Registrar el proceso de absorción de conocimiento generado por el proyecto de innovación que se haya ejecutado en las empresas del sector, lo que quiere decir es que los docentes que han asimilado el conocimiento externo deben haber registrado toda la información necesaria, de tal manera que el conocimiento pueda ser conservado fuera de la memoria humana y replicado.
- d. Ejecutar programas o proyectos de innovación en el sector.

Artículo 13. - Del Cogobierno Estudiantil. - La figura de representación de los estudiantes será los integrantes del consejo estudiantil.

Artículo 14. - De los estudiantes. - Sus funciones son las siguientes:

- a. Ser partícipes de la ejecución de proyectos de Innovación que contribuyan a su formación académica.
- b. Proponer y ejecutar actividades de innovación mediante la presentación de proyectos en ferias, eventos de carácter académico como la feria de ciencias, y otros eventos internos o externos de innovación.

Artículo 15. - De las Instituciones Vinculadas. - Sus funciones son las siguientes:

- a. Serán las instituciones del sector donde el ISTL pueda tener impacto en la ejecución de un proyecto o programa de innovación. Estas establecerán la red de conocimiento con los docentes, estudiantes y entorno del instituto para la gestión del proceso de innovación en algún producto o servicio que solucione las necesidades del grupo de la sociedad previamente identificado, en el marco de los dominios del Instituto
- b. En el marco de este reglamento, las instituciones deberán cooperar abiertamente con los proyectos de innovación que el Instituto ejecute, brindando las facilidades correspondientes con el acceso a información, equipos, procesos, manuales y todo tipo de requerimiento que los proyectos o programas requieran para su ejecución.

Artículo 16. - De la Biblioteca. - La biblioteca debe, a la mayor brevedad, procesar la información asimilada del conocimiento externo, incluyendo su indización por el docente o docentes que la han asimilado para su ingreso en su sistema de automatización. La biblioteca, además, en cumplimiento de una de sus funciones, debe informar a toda la comunidad educativa y a los actores externos interesados, la incorporación al servicio bibliotecario de esa novedad informativa, incluyendo una breve descripción de su contenido y resaltando su relevancia.



CAPÍTULO IV

Sección 4ta.

De la Innovación y Capacidad de Absorción

Artículo 17.- Capacidad de Innovación y de Absorción: La capacidad para innovar depende, en gran medida, de la capacidad de absorción de la institución, que puede definirse como “la habilidad de las empresas para identificar, asimilar, transformar y explotar conocimiento externo”. Shaker y Gerard (2002) la definieron como “(...) un set de rutinas y procesos a través de los cuales las empresas adquieren, asimilan, transforman y explotan conocimiento (...)”; es decir, la capacidad de absorción está asociada a acciones sistemáticas (“set de rutinas y procesos”) dentro de la entidad. Cuando se trata de institutos superiores, es necesario tener en cuenta, también, el conocimiento que genera la propia institución, tanto por la vía de la actividad de I+D, como a través de las experiencias que se obtienen, cotidianamente, sobre la ejecución de las funciones sustantivas, y las experiencias técnicas que se generan, también cotidianamente, en los proyectos de vinculación y en los procesos productivos y de prestación de servicios que ejecuta el instituto. Este conocimiento interno debe ser, también, objeto de acciones sistemáticas de asimilación institucional, para que pueda ser explotado adecuadamente por la institución.

En la base de una elevada capacidad de absorción se encuentran diversos factores; entre ellos la capacidad de aprendizaje significativo de los actores encargados de un proceso de absorción determinado. Aprendizaje significativo implica comprensión profunda, asimilación, del nuevo conocimiento (Riesco sf). Sin el aprendizaje significativo inicial no hay posibilidad de que el nuevo conocimiento sea asimilado por la institución para su posterior transformación y explotación.

Artículo 18. - Aprendizaje significativo: El conocimiento puede ser *formal*, que es el proveniente de la escolarización, el que viene desde el ámbito académico, transmitido generalmente en forma escrita y a través de documentos académicos, y el conocimiento *informal*, que es el que ha acompañado desde siempre a la humanidad, generado por la experiencia, y transmitido, generalmente, en forma oral de generación en generación (Meza, 2013). Los institutos superiores, en su búsqueda necesaria de conocimiento externo, deben acudir tanto a las fuentes de conocimiento formal, como a las fuentes de conocimiento informal, especialmente al generado a través de la experiencia cotidiana en las esferas de interés de las carreras que se desarrollan en la institución.

Artículo 19. - Proceso de Absorción de conocimiento: El Instituto debe desarrollar con relación al conocimiento externo, y al nuevo conocimiento en general que requieren, una ficha sobre cada proceso de absorción de conocimiento que vaya a emprender la institución. En ella deben registrarse, entre otros, título del proceso, breve descripción del conocimiento a absorber, justificación, responsables de las acciones ejecutadas para la absorción, fecha de finalización de cada etapa, etc. (FO - INV – F05)

Artículo 20. - Capacidad de Absorción Potencial y Realizada: El modelo descrito por Zahra & George, (2002), consta de cuatro dimensiones: la adquisición, la asimilación, la transformación y la explotación de conocimiento externo. Estas cuatro dimensiones están agrupadas en dos grupos: la *capacidad de*



absorción potencial formada por las dimensiones adquisición y asimilación, y la *capacidad de absorción realizada* formada por la transformación y la explotación del conocimiento. La capacidad de absorción potencial permite identificar y ser receptiva a la adquisición de conocimiento externo, mientras que la realizada refleja la capacidad para desarrollar el conocimiento que ha absorbido. Las acciones y su descripción son:

- a) **Identificar y adquirir:** La identificación está relacionada con búsqueda y busca reflejar una intención. En la identificación y adquisición de conocimiento externo, y en general en el proceso de absorción, deben predominar la intencionalidad, la sistematicidad y la planificación en contraposición a la accidentalidad, el desorden y la espontaneidad.

La necesidad de obtener conocimiento externo y la orientación para su búsqueda están influidas por la identificación de insuficiencias en el desarrollo de las funciones sustantivas o problemas que afectan la eficiencia en la producción y servicios del entorno, o propios, cuya solución no está en las capacidades presentes de los profesores de la institución. La identificación de estas limitaciones es resultado de la permanente valoración crítica del desempeño institucional y el conocimiento de las demandas que plantea el entorno del instituto. Asimismo, los procesos de autoevaluación, apropiadamente hechos, son reveladores de las reservas de eficacia y eficiencia que hay en la institución y deben ser aprovechadas. Sin embargo, la identificación de los problemas citados anteriormente no es la única condicionante de la necesidad de buscar conocimiento externo, y dónde y cómo hacerlo, porque ocurre, con frecuencia, que el conocimiento de las innovaciones introducidas por otras instituciones revela la existencia de reservas de mejora en la propia institución. Por eso es importante que toda valoración del desempeño institucional tenga como referente, también, el desempeño de las mejores instituciones. Estas últimas reflexiones invitan a trascender, en este campo, las posiciones reactivas y asumir, también, posiciones proactivas en la búsqueda de conocimiento externo. Las fuentes del conocimiento externo deseado son disímiles y van desde documentos académicos publicados (libros, artículos publicados en revistas, informes técnicos, etc.), las experiencias de otras instituciones de educación superior, empresas y otras instituciones, hasta el conocimiento que posee la población, el etnoconocimiento. En correspondencia con esta diversidad de fuentes, deben ser diversas, también, las vías para adquirirlo. Las acciones de identificar y adquirir no aplican al conocimiento que genera internamente la institución.

- b) **Asimilar:** Es necesario realizar una distinción entre la *asimilación individual* del conocimiento, por un lado, y a lo que ahora se hace referencia: la *asimilación institucional*. La primera precede a la segunda, como se verá a continuación. La asimilación individual previa se refiere al aprendizaje significativo que deben hacer del conocimiento externo el profesor o los profesores designados para ello. Aunque existe la iniciativa individual, y esta es muy importante en la academia, no puede ser predominante, de ahí la importancia de la designación de los profesores, que es un reflejo de que la institución expresa intención, sistematicidad y planificación en la absorción de conocimiento externo.

La asimilación individual del conocimiento generado internamente se da, como es posible suponer, por los propios profesores que ejecutaron el proyecto de I+D o que participaron en la



generación de conocimiento interno por otras vías, según se indicó anteriormente. Este es el **primer paso para conseguir la asimilación institucional**, y el profesor o los profesores a los que se ha encargado esa tarea, en cuyo cumplimiento elevan sus capacidades académicas, deben estar instruidos de que son responsables directos de que culmine exitosamente el proceso de asimilación institucional.

El **segundo paso para lograr la asimilación institucional** del conocimiento nuevo deseado es la incorporación en el acervo de la biblioteca del instituto de todos los documentos relacionados con el proceso de asimilación individual. Esto incluye documentos de texto, impresos o digitales, sistematización en formato digital de notas tomadas, grabaciones de video o audio, etc. Para garantizar lo anterior, la norma institucional sobre innovación y capacidad de absorción debe establecer, como deber del profesor o profesores que han asimilado el conocimiento externo, haber registrado toda la información necesaria, de tal manera que el conocimiento pueda ser conservado fuera de la memoria humana y replicado. La biblioteca debe, a la mayor brevedad, procesar esa información, incluyendo su indización por el profesor o profesores que la ha asimilado, para su ingreso en su sistema de automatización. Además, debe informar a toda la comunidad educativa y a los actores externos interesados la incorporación al servicio bibliotecario de esa novedad informativa, incluyendo una breve descripción de su contenido y resaltando su relevancia.

El **tercer paso con el que culmina la asimilación institucional** es la organización de un evento (curso, taller, entrenamiento, etc.) en el que se multiplique el conocimiento externo asimilado para todo el personal interesado, incluyendo los estudiantes cuando corresponda. Aún en el caso de que el conocimiento externo ingrese directamente a la institución a través de los propios actores externos en un evento colectivo, deben cumplirse los pasos 1 y 2 de la asimilación institucional.

- c) **Transformar:** La transformación del conocimiento nuevo implica ajustarlo en función de la modalidad de explotación de que va a ser objeto, que puede ser diversa. Por esa razón, los casos específicos de transformación se abordarán en conjunto con la explotación.
- d) **Explotar:** Hay tres grandes posibilidades de explotación del conocimiento nuevo en el ISTL:

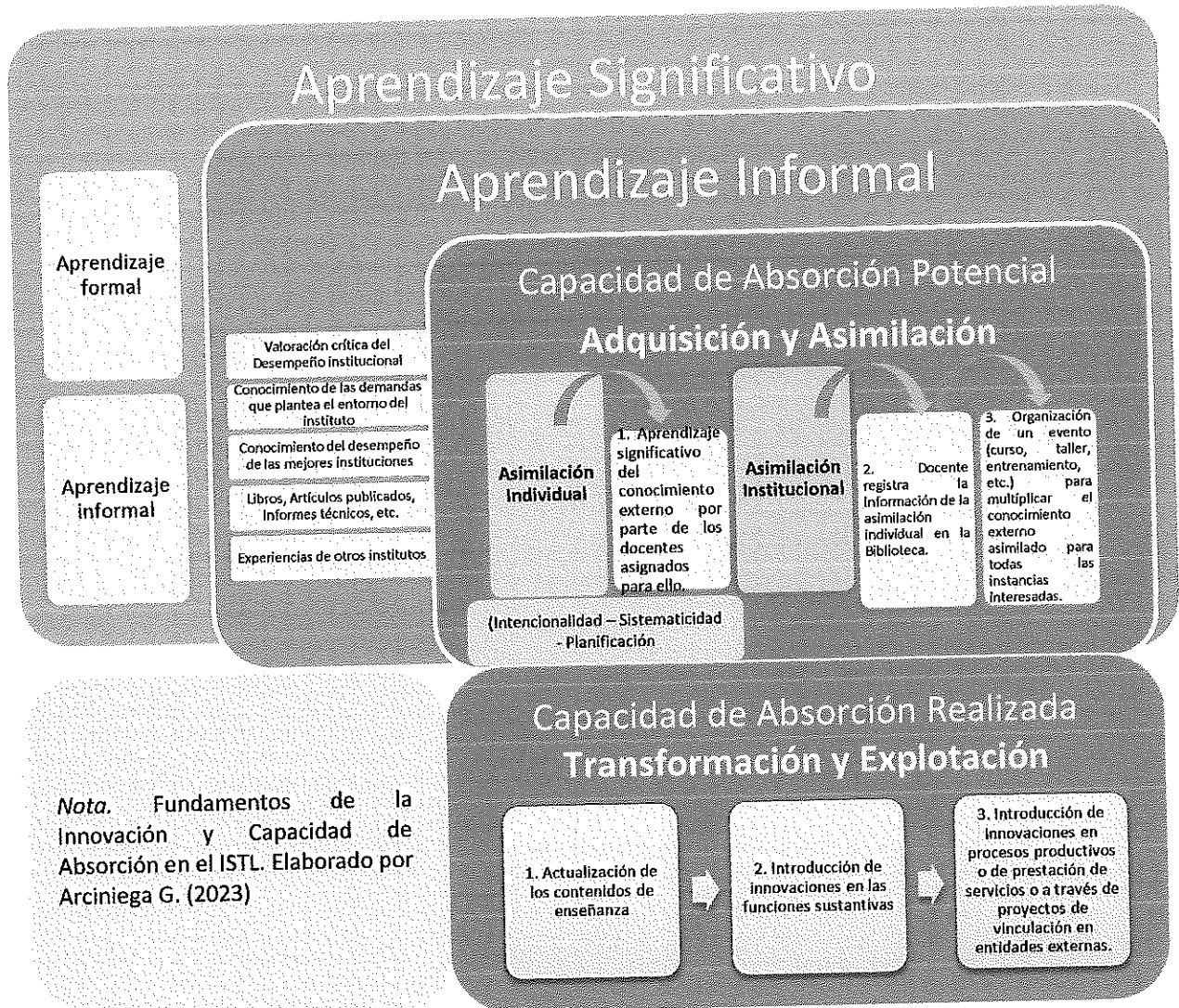
1. Actualización de los contenidos de enseñanza para mejorar el proceso de formación de los estudiantes;
 2. Introducción de innovaciones en la ejecución de las funciones sustantivas; e
 3. Introducción de innovaciones en procesos productivos o de prestación de servicios, ya sea en los propios del instituto, si fuera el caso, o a través de proyectos de vinculación en entidades externas.
- En detalle:

Sobre 1: Todo conocimiento nuevo asimilado por la institución, con excepción de las potenciales innovaciones en la ejecución de las funciones sustantivas, debe ingresar a los contenidos de enseñanza en las carreras y asignaturas correspondientes. Este es, sin duda, el efecto más trascendente que puede tener en el instituto, la asimilación de nuevo conocimiento. La excepción



citada no aplica cuando el instituto desarrolla carreras relacionadas con la educación. Para su incorporación en el proceso de formación de los estudiantes, el conocimiento nuevo asimilado debe sufrir una transformación didáctica, que estará a cargo de los colectivos de asignatura o de cátedra correspondientes.

Sobre 2 y 3: La introducción de innovaciones a partir del conocimiento nuevo asimilado, especialmente el de origen externo, requiere, en ocasiones, de su transformación para adaptarlo a las condiciones en que va a ser aplicado, que puede llegar, incluso, a la necesidad de ejecutar un proyecto de I+D en el que se evalúen opciones para la aplicación del nuevo procedimiento.





CAPÍTULO V

Sección 5ta.

De la Evaluación de la Innovación y Capacidad de Absorción

Artículo 21.- El instituto deberá ser una entidad sistemáticamente innovadora, lo que se expresa en la introducción de innovaciones en la ejecución de las funciones sustantivas, especialmente en la formación de los estudiantes, y en los procesos productivos y de prestación de servicios que ejecuta la institución, si ese fuera el caso. La introducción de una innovación en la institución debe partir de un proyecto elaborado al efecto. Se tienen en cuenta la cantidad de innovaciones introducidas en el instituto y su relevancia y novedad, así como el rigor con que han sido introducidas y evaluadas.

Artículo 22.- El instituto deberá ser un agente de la actividad innovadora en su entorno a través de la introducción de innovaciones en la actividad productiva y de prestación de servicios que ejecutan las entidades beneficiarias de sus proyectos de vinculación, y de la divulgación tecnológica que realiza en el entorno. Se tienen en cuenta la cantidad de innovaciones introducidas en las entidades beneficiarias de los proyectos de vinculación y su relevancia y novedad, así como el rigor con que han sido introducidas y evaluadas.

Artículo 23.- En la institución funcionará adecuadamente, el sistema de innovación y de capacidad de absorción, que posibilita la identificación, adquisición, asimilación, transformación y explotación eficaz del nuevo conocimiento.

Artículo 24.- Del contenido de los proyectos de innovación: Todo proceso de innovación en un instituto superior debe partir de un proyecto elaborado al efecto, que debe contener, al menos, antecedentes, justificación, objetivos, metodología, tanto para la aplicación como para la evaluación de los resultados, recursos requeridos, cronograma, responsable y participantes, para lo cual resultaría de la siguiente forma: (FO - INV – F02, I05)

- a) Tema
- b) Antecedentes
- c) Justificación
- d) Objetivos
- e) Metodología
- f) Recursos requeridos
- g) Cronograma
- h) Responsables y participantes
- i) Referencias
- j) Anexos



CAPÍTULO VI

Sección 6ta.

De los Principios éticos y Deshonestidad académica de la Investigación y Aprendizaje

Artículo 25.- 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.
- c. Desarrollo continuo de capacidades y competencias para la investigación y el aprendizaje.
- d. Manejo responsable de la información y confidencialidad.
- e. Liderazgo y participación colaborativa.
- f. Vinculación con la colectividad.
- g. Honestidad académica.

Artículo 26. 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. 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.

DISPOSICIÓN FINAL

La presente Normativa Interna de Innovación y Capacidad de Absorción del Instituto Superior Tecnológico Loja fue aprobado por el Órgano Colegiado Superior en sesión ordinaria según Acta Nro. 07 IST LOJA 05 2023 OCS, con fecha 09 de junio del 2023, dado en la ciudad de Loja, provincia de Loja.

Mgs. Alex Vinicio Padilla Encalada
**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- 0015- 2023

Loja, 21 de junio del 2023

Mgs.

Gabriela A. Arciniega.

COORDINADORA DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN ISTLOJA.

Presente. –

Por medio del presente me permito dar a conocer que según Acta. **NRO. 07 IST “LOJA” 05-2023 OCS**, iniciado el 30 de mayo 2023 y con reunión finalizada el 09 de junio del 2023 en el punto 03 *del orden del día*, El Órgano Colegiado Superior, acordó por unanimidad aprobar:

DENOMINACIÓN	
Actualización de líneas de investigación	✓
Formatos para Equipos y Proyectos de Investigación.	✓
Formatos para Ayudantía de Investigación y Plan de Investigación Formativa.	✓
Normativa de Innovación y Capacidad de Absorción y Formato de Ficha de absorción de conocimiento.	✓
Aprobación de la Reforma de la Normativa Interna de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación, (Aprobado con Acta Nro. 05 IST “LOJA” 05-2023 OCS con fecha 09 mayo 2023)	✓

En cuanto al punto 5 **Requerimientos de la Unidad de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación**, del Memorando Nro. 049 – DI- ISTL -2023, el Órgano Colegiado Superior resuelve No aprobar y sugiere se haga la consulta y análisis del pedido con Vicerrectorado.

Particular que pongo a su conocimiento para los fines pertinentes.

Atentamente,



Mgs. Alex Vinicio Padilla Encalada.
PRESIDENTE OCS ISTLOJA



Abg. Santiago Alexander González J.
SECRETARIO-OCS ISTLOJA