



American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

Modelo Institucional de Gestión de Investigación e Innovación y Transferencia del Instituto Superior Tecnológico American College con condición de Superior Universitario (ISTAC-SU)

ACTUALIZACIÓN FEBRERO 2023

**UNIDAD DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO E
INNOVACIÓN**







American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

ÍNDICE DE CONTENIDOS

ANTECEDENTES	3
PARTE I.....	6
1.1. El ordenamiento legal a nivel de la investigación e innovación en instituciones de educación superior en el Ecuador y específicamente en el ISTAC-SU.....	6
1.2. Políticas institucionales para la gestión de la investigación e innovación en el ISTAC-SU	10
1.3. Caracterización de actores y sus funciones.....	11
PARTE II.....	14
2.1. Diagnóstico situacional y/o institucional para la definición de líneas de investigación e innovación	14
2.1.1. Elementos para la definición de líneas de investigación e innovación.....	14
2.1.2. Elementos revelados del Modelo de Vinculación con la Sociedad.....	19
PARTE III.....	22
3.1. Modelo de Gestión de Investigación e Innovación del ISTAC-SU.....	22
3.1.1. Definiciones del Modelo de Gestión de Investigación e Innovación y Transferencia.....	23
3.1.2. Investigación y Desarrollo (I +D).....	23
3.1.3. Componentes de I + D.....	24
3.1.4. Articulación de las funciones sustantivas.....	28
3.1.5. Investigación e Innovación y Transferencia.....	32
3.2. Dominios Académicos.....	33
3.3. Líneas de investigación	36
3.3.1. Línea: Servicios médicos y cuidado integral del ser Humano.....	39
3.3.2. Línea: Gestión de servicios y cuidado de la ciudadanía.....	42
3.3.3. Línea: Desarrollo de la actividad económica nacional e internacional.....	45
3.3.4. Línea: Educación y cultura en la sociedad.....	46
3.3.5. Compendio de Dominios, líneas, sublíneas, temáticas y carreras.....	48
3.4. Programas de investigación e innovación	51
3.4.1. Fortalecimiento del proceso educativo mediante simuladores o casos clínicos.....	53
3.4.2. Covid-19 y su impacto en el ámbito sanitario, social y económico.....	54
3.4.3. Propuestas de desarrollo Turístico y Emprendimientos.....	54
3.4.4. Desarrollo de entrenamientos sobre formación integral para la vida, en beneficio del ser humano y la sociedad.....	55
3.4.5. Resolución Inteligente de Problemas Mediante la Tecnología.....	55
3.5. Proyectos.....	56
3.5.1. Elementos básicos del proyecto de investigación.....	56
3.6. Integración de la investigación institucional con los objetivos de desarrollo sostenible (ODS)	59
3.7. Investigación formativa	67
3.7.1. Desarrollo investigativo del estudiante.....	67
3.8. Lineamientos para el desarrollo de trabajos académico-investigativos en las asignaturas del Instituto Superior tecnológico American College 2021-2024.....	69
3.8.1. Introducción.....	69
3.8.2. Esquema para la presentación de los trabajos académico-investigativos de las carreras del ISTAC-SU	70
3.8.3. Requisitos para la elaboración de los trabajos académico-investigativos.....	71
3.9. Planificación de la investigación	73
3.9.1. Convocatorias	73
3.9.2. Convocatoria para la realización de proyectos de investigación e innovación.....	73



American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

3.9.3.	<i>Convocatoria para publicaciones</i>	74
3.9.4.	<i>Convocatoria para participación en eventos científicos</i>	74
3.10.	Transferencia y divulgación del conocimiento	75
3.10.1.	<i>Trámites para las publicaciones</i>	75
3.10.2.	<i>Pasos para la realización y publicación de una obra (libros)</i>	76
3.10.3.	<i>Registro interno y la evaluación de las publicaciones.</i>	77
3.10.4.	<i>Código ORCID</i>	78
3.10.5.	<i>Publicación en revistas</i>	78
3.10.6.	<i>Financiamiento y apoyo institucional para la investigación e innovación</i>	82
PARTE IV		83
4.1.	Acompañamiento y evaluación de la ejecución de la investigación e innovación	83
4.1.1.	<i>Pares Académicos</i>	83
4.1.2.	<i>Pares Lectores de Trabajos de Integración Curricular</i>	84
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA		85
FIRMAS DE RESPONSABILIDAD		86
ANEXOS		87





American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

ANTECEDENTES

En la actualidad la ciencia y la investigación presentan un desarrollo inimaginable hace cientos de miles de años, por quienes fueron sus iniciadores en las civilizaciones antiguas. Desde entonces, no ha cesado el proceso evolutivo de ambas y por ende la generación de conocimientos en beneficio de la humanidad.

Muchísimos y diversos son los caminos transitados por los científicos hasta el día de hoy; protocolos, principios, leyes, reglamentos, metodologías, modelos, estrategias, concepciones, etc. han marcado el andar del hombre en la ciencia y la investigación. Con el paso de los años, sin dejar de reconocer a importantes entidades y organizaciones, a las universidades se las ha otorgado un papel de vanguardia en el desarrollo científico-investigativo.

En Ecuador, además de las universidades, existen instituciones educativas de alto rigor académico, que otorgan títulos de tercer nivel, como son los Institutos Superiores Tecnológicos, los que también tienen como una de sus funciones sustantivas, la investigación. Para dar cumplimiento a esta labor creativa y de rigor, con base en fundamentos epistemológicos y atendiendo a las necesidades del contexto, es necesario establecer un sustento que permita desarrollar de forma coherente y eficaz, la misión referida a la investigación.

Por su parte, el Instituto Superior Tecnológico American College con condición de Superior Universitario (ISTAC-SU), en correspondencia con su modelo pedagógico, políticas y normativas estatales, gubernamentales y propias, dominios académicos, recursos propios, su misión y visión institucionales, ha diseñado y elaborado un Modelo de Gestión de Investigación Aplicada.

La visión del ISTAC-SU plantea “Constituirse en una Escuela líder en la formación técnica y tecnológica de profesionales intermedios para el país, constituyéndose en el modelo académico integral en los procesos de; docencia, investigación, vinculación con la sociedad y gestión administrativa, con especialidad en la correspondencia con las necesidades de la sociedad ecuatoriana y las tendencias mundiales.”

La misión del ISTAC-SU es “Somos una Institución de Educación Superior acreditada, comprometida en la formación de profesionales competentes, éticos, de nivel técnico, tecnológico y universitario; donde se articulan las funciones sustantivas de docencia, investigación aplicada e innovación y vinculación con la sociedad de forma eficiente, proponiendo soluciones que permitan elevar la calidad de vida de la colectividad.”

Este Modelo Institucional de Gestión de Investigación e Innovación y el Plan de Desarrollo Estratégico Institucional (PEDI) están en estrecha concordancia. Lo que se evidencia en los Objetivos Estratégicos del PEDI:

- **OBJETIVO ESTRATÉGICO Nro. 1:** Formar profesionales capaces de transformar la realidad y lograr con sus competencias un impacto positivo en la localidad, región y el país para el 2026, a través de capacitaciones al cuerpo docente.



American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

- OBJETIVO ESTRATÉGICO Nro. 2. Lograr la maestría o especialidad tecnológica en la carrera de Comercio Exterior y Marketing Internacional para el 2024.
- OBJETIVO ESTRATÉGICO Nro. 3. Fomentar la Igualdad de Oportunidades alcanzadas para todos los estudiantes y docentes.
- OBJETIVO ESTRATÉGICO Nro. 4. Contar con un modelo de investigación aplicada, articulado a las otras funciones sustantivas, a la planificación institucional y la normativa vigente; en el cual se describen de modo sustentado y coherente a través de los dominios académicos, las líneas, programas y proyectos de investigación aplicada y su correspondencia con los requerimientos, prioridades y necesidades del contexto nacional y local, las fortalezas y la oferta académica para el 2022.
- OBJETIVO ESTRATÉGICO Nro. 5. Fomentar la investigación aplicada a través de productos innovadores y la transmisión del conocimiento generando bienes, servicios, diseños, creaciones, prototipos, productos tecnológicos, patentes, entre otros, en correspondencia con las fortalezas y/o dominios académicos y la planificación institucional, para contribuir a la satisfacción de las necesidades del territorio, a la mejora académica, a la formación de los estudiantes y a la Sociedad para el 2024.
- OBJETIVO ESTRATÉGICO Nro. 6. Desarrollar proyectos en la localidad, región y el país para el 2026, a través de áreas de práctica y/o talleres para el aprendizaje, que corresponden a escenarios reales mediante programas y proyectos de vinculación con la sociedad con impacto positivo en la comunidad.
- OBJETIVO ESTRATÉGICO Nro. 7. Desarrollar sistemas de gestión que permitan lograr excelencia administrativa y académica para el 2026

La Unidad de Investigación y Desarrollo Tecnológico e Innovación comprometida con los avances científicos y con el desarrollo de la formación técnica y tecnológica estará sujetos bajo el contexto de los siguientes objetivos:

- OBJETIVO ESTRATÉGICO Nro. 4. Contar con un modelo de investigación aplicada, articulado a las otras funciones sustantivas, a la planificación institucional y la normativa vigente; en el cual se describen de modo sustentado y coherente a través de los dominios académicos, las líneas, programas y proyectos de investigación aplicada y su correspondencia con los requerimientos, prioridades y necesidades del contexto nacional y local, las fortalezas y la oferta académica para el 2022.

Operativos

8. Diseño de un modelo de investigación y vinculación aplicadas

- OBJETIVO ESTRATÉGICO Nro. 5. Fomentar la investigación aplicada a través de productos innovadores y la transmisión del conocimiento generando bienes, servicios, diseños, creaciones, prototipos, productos tecnológicos, patentes, entre otros, en correspondencia con las fortalezas y/o dominios académicos y la planificación institucional, para contribuir a la satisfacción de las necesidades del territorio, a la mejora académica, a la formación de los estudiantes y a la Sociedad para el 2024.

Operativos





American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

9. Realizar al menos un producto innovador, servicio o diseño en correspondencia con las fortalezas y/o dominios académicos.
10. Publicar artículos científicos en bases de datos indexadas que reflejen el resultado de la investigación aplicada al menos en una carrera.
11. Planificar e implementar una revista científica institucional
12. Participar en congresos nacionales o internacionales para presentar los resultados de la actividad de I+D del instituto
14. Diseñar un modelo de investigación aplicada





American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

PARTE I

1.1. El ordenamiento legal a nivel de la investigación e innovación en instituciones de educación superior en el Ecuador y específicamente en el ISTAC-SU.

En la Constitución de la República del Ecuador del año 2008, en el artículo 350 se establece 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.

En el artículo 387 se establecen como responsabilidades del Estado en sus puntos 2, 4 y 5: (2) promover la generación y producción de conocimiento, fomentando la investigación científica y tecnológica, y potenciando los saberes ancestrales, para así contribuir a la realización del buen vivir, (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, y (5) reconocer la condición de investigador de acuerdo con la Ley.

Por otro lado, el artículo 388 menciona que el Estado destinará los recursos necesarios para la investigación científica, el desarrollo tecnológico, la innovación, la formación científica, la recuperación y desarrollo de saberes ancestrales y la difusión del conocimiento. Un porcentaje de estos recursos se destinará a financiar proyectos mediante fondos a concursar. Las organizaciones que reciban fondos públicos estarán sujetas a la rendición de cuentas y al control estatal respectivo.

La Ley Orgánica de Educación Superior del Ecuador (LOES), menciona con respecto a investigación sobre los derechos de los profesores o profesoras e investigadores o investigadoras, en el artículo 6 y los siguientes literales:

- Practicar la cátedra y la investigación con libertad sin ninguna restricción religiosa, política, partidista, cultural o de otra índole;
- Contar con las condiciones necesarias para el ejercicio de su actividad;
- Acceder a la carrera de profesor e investigador y a cargos directivos, que garantice estabilidad, en la calidad de enseñanza, producción investigativa en el perfeccionamiento permanente, sin discriminación de ningún tipo; además a tener posibilidades de acciones afirmativas;
- Participar en el sistema de evaluación institucional;
- Elegir y ser elegido para las representaciones de las y los profesores en las instancias directivas, e integrar el cogobierno;



American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

- Para el caso de las y los servidores públicos, ejercer los derechos previstos en la Ley Orgánica del Servicio Público. En el caso de las y los trabajadores de las instituciones de educación superior privadas, se estará a lo dispuesto en el Código del Trabajo;
- Participar en el proceso de construcción, difusión y aplicación de la cultura y el conocimiento;
- Brindar una capacitación periódica acorde a su formación profesional y cátedra que imparta, que fomente e incentive la superación personal académica y pedagógica; y,
- Ejercer libremente el derecho de asociación.

Nota: Literal f) sustituido por artículo 15 de Ley No. 0, publicada en Registro Oficial Suplemento 1008 de 19 de mayo del 2017. Nota: Artículo sustituido por artículo 5 de Ley No. 0, publicada en Registro Oficial Suplemento 297 de 2 de agosto del 2018.

Además, la LOES precisa en el Art. 6.1 sobre los deberes de las y los profesores e investigadores:

- Cumplir actividades de docencia, investigación y vinculación de acuerdo con las normas de calidad y normativas de los organismos que rigen el sistema y las de sus propias instituciones;
- Ejercer su derecho a la libertad de cátedra respetando los derechos y garantías constitucionales y legales del sistema y de sus propias instituciones;
- Promover los derechos consagrados en la Constitución y leyes vigentes;
- Mantener un proceso permanente de formación y capacitación para una constante actualización de la cátedra y consecución del principio de calidad;
- Someterse periódicamente a los procesos de evaluación; y,
- Cumplir con la normativa vigente, así como con las disposiciones internas de la institución de educación superior a la que pertenecen.

Nota: Artículo agregado por artículo 6 de Ley No. 0, publicada en Registro Oficial Suplemento 297 de 2 de agosto del 2018.

En el artículo 13, se especifican las funciones del Sistema de Educación Superior con respecto a la investigación, específicamente en los siguientes literales: a. Garantizar el derecho a la educación superior mediante la docencia, la investigación y su vinculación con la sociedad asegurando crecientes niveles de calidad, excelencia académica y pertinencia; d. Fortalecer el ejercicio y desarrollo de la docencia y la investigación científica en todos los niveles y modalidades del sistema; k. Promover mecanismos asociativos con otras instituciones de educación superior, así como con unidades



American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

académicas de otros países, para el estudio, análisis, investigación y planteamiento de soluciones de problemas nacionales, regionales, continentales y mundiales.

Con respecto a autonomía de las instituciones de educación superior se menciona la parte investigativa, así en el artículo 18, en el literal a, se indica que dicha autonomía consiste en la independencia para que los profesores e investigadores de las instituciones de educación superior ejerzan la libertad de cátedra e investigación. Por otro lado, el artículo 148 establece la participación de los profesores o profesoras e investigadores o investigadoras en beneficios de la investigación, así los profesores o profesoras e investigadores o investigadoras que hayan intervenido en una investigación tendrán derecho a participar, individual o colectivamente, de los beneficios que obtenga la institución del Sistema de Educación Superior por la explotación o cesión de derechos sobre las invenciones realizadas en el marco de lo establecido en esta Ley y la de Propiedad Intelectual. Igual derecho y obligaciones tendrán si participan en consultorías u otros servicios externos remunerados. Las modalidades y cuantía de la participación serán establecidas por cada institución del Sistema de Educación Superior de conformidad a las disposiciones establecidas en el Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación y en ejercicio de su autonomía responsable.

En relación con el Reglamento de Régimen Académico Consejo Educación Superior, se menciona la investigación para el aprendizaje y que, en el artículo 72, numeral 1 se indica que la investigación en educación técnica superior, tecnológica superior y sus equivalentes se desarrollará en el campo formativo de creación, adaptación e innovación tecnológica, mediante el dominio de técnicas investigativas de carácter exploratorio.

En el artículo 74 se explica que la investigación en la educación superior deberá ser diseñada y ejecutada considerando el contexto social y cultural de la realidad que se está investigando y en la cual tengan aplicación sus resultados. Aparte, el artículo 75 hace referencia a la investigación institucional, en la que las instituciones de educación superior, a partir de sus fortalezas o dominios académicos, deberán contar con líneas, programas y proyectos de investigación, propendiendo a la conformación de las redes académicas nacionales e internacionales. Los programas de investigación de estas redes deberán guardar correspondencia con los requerimientos, prioridades y propósitos del Plan Nacional de Desarrollo, de los planes regionales y locales de desarrollo, y programas internacionales de investigación en los campos de la educación superior, la ciencia, la cultura, las artes y la tecnología; sin perjuicio de que se respete el principio de autodeterminación para la producción de pensamiento y conocimiento, en el marco del diálogo de saberes, pensamiento universal y producción científica tecnológica global. Las IES, en el marco de la vinculación con la sociedad, puedan aportar en la mejora y actualización de los planes de desarrollo local, regional y nacional.





American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

El reglamento de investigación y desarrollo experimental del Instituto Superior Tecnológico American College con condición de Superior Universitario (ISTAC-SU) regula los procesos de planificación, ejecución, supervisión y evaluación de las políticas, líneas, sublíneas y programas estratégicos de investigación científica, técnica y tecnológica. En el artículo 3 de este reglamento, se especifican los objetivos del sistema de investigación del ISTAC-SU:

- Promover la investigación Científica en las áreas técnicas y tecnológicas, en docentes y estudiantes, para contribuir con el desarrollo local y nacional;
- Enfocar las líneas de investigación del Instituto hacia los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2021 – 2025;
- Relacionar la investigación científica en las áreas técnicas y tecnológicas con los proyectos de vinculación con la sociedad y las líneas, sublíneas y programas de investigación ofertadas;
- Fomentar una cultura de investigación científica en las áreas técnicas y tecnológicas, dirigida al entorno social, a través de la capacitación constante a docentes y estudiantes con expertos que trabajarán en la Unidad de Investigación e Innovación y Desarrollo Tecnológica e Innovación en la formación de equipos de investigación, con criterios de pertinencia y considerando los recursos disponibles;
- Evaluar permanentemente a los proyectos de investigación con el fin de llegar al cumplimiento de los objetivos planteados en cada uno de ellos, lo que permitirá que los procesos sean acompañados de manera eficiente y eficaz; y,
- Garantizar la flexibilidad en la ejecución de los proyectos de investigación con el fin de que sean adaptados a la realidad donde se desarrollan en beneficio de la sociedad.

Con respecto a las políticas de investigación, el reglamento del ISTAC-SU en su artículo 25 declara que estas permitirán mejorar constantemente los proyectos de investigación, lo que beneficiará en gran medida a la población involucrada. Las políticas de investigación servirán para generar indicadores de producción científica y para posicionarse como un instituto reconocido por sus logros en investigación y por sus metas investigativas. No obstante, según el artículo 26 indica que estas políticas institucionales se enmarcan en base a distintos puntos, por lo que las líneas de investigación deben enmarcarse en los conocimientos adquiridos en las diferentes carreras, teniendo en cuenta la misión y visión de la carrera y del instituto; las investigaciones realizadas deben estar enmarcadas en el perfil académico del instituto, teniendo como base los objetivos estratégicos de desarrollo nacional y local: El Plan Nacional de Desarrollo 2021 - 2025, las Agendas de Desarrollo Nacional y Local, las Agendas Territoriales.



American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

1.2. Políticas institucionales para la gestión de la investigación e innovación en el ISTAC-SU

Las políticas y estrategias de investigación e innovación han sido actualizadas, en función del PEDI 2021-2026 y de su necesaria contextualización, pero sus esencias continúan siendo las aprobadas por el H. Consejo Directivo del Instituto en sesión ordinaria, el día once de marzo de dos mil dieciséis.

El propósito en general de las políticas de investigación es la promoción de la investigación científica. Estas se definen como un conjunto de disposiciones fundamentadas en la misión y visión institucional, así como en la interrelación de la investigación con las otras funciones sustantivas de la Educación Superior como son la docencia y la vinculación. Dichas políticas deben interpretarse como imperativos normativos, a partir de los cuales se establecen los lineamientos que constituyen el cimiento para la gestión del conocimiento científico en la institución y el marco general referencial del que surgen los reglamentos y disposiciones operativas. (USMP, 2014)

Considerando que es necesario que los procesos de investigación, innovación, generación y transferencia de conocimiento sean de calidad, estas políticas permitirán mejorar constantemente los programas y proyectos de investigación e innovación, lo que beneficiará en gran medida no solo a la actividad científica, sino a las comunidades y la población involucradas en los mismos. Las políticas de investigación e innovación servirán para generar indicadores de producción científica que servirán para posicionarse como un instituto reconocido por sus logros en esta función sustantiva de la Educación Superior. A continuación, las políticas:

- Las líneas de investigación¹ deben enmarcarse en los dominios académicos según las diferentes carreras, teniendo en cuenta la misión y visión de estas, así como la misión y visión del instituto, y los objetivos estratégicos contemplados en el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional 2021-2026.
- Para la realización y formalización de la investigación, la Unidad de Investigación y Desarrollo Tecnológico e Innovación, a partir de las líneas de investigación y las necesidades institucionales surgidas de los cambios del contexto y de su actividad en sí, creará Programas de Investigación e Innovación² (Anexo 1) y

¹ Es un enfoque temático donde permite desarrollar habilidades, conocimiento y estrategias con una orientación disciplinaria y metodológica que genera como resultado la construcción de conocimiento científico e innovador de manera perspectiva o prospectiva. Una línea de investigación puede desarrollarse en diferentes carreras con el objetivo de crear proyectos que solventen las necesidades dirigidas a un tema de estudio institucional o interinstitucional. (CACES, 2021)

² Se considera como un conjunto de trabajo que desarrollan estrategias y buscan objetivos en común mediante la coordinación de dos proyectos innovadores o actividades investigativas alrededor de una problemática social, teniendo en cuenta los recursos y limitaciones para la propuesta de cada uno de los



American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

convocará la realización de Proyectos de Investigación e Innovación³ (Anexo 2) afines con cada programa. Los programas y proyectos de investigación deben conducir a generar nuevos conocimientos, aplicaciones y/o innovaciones tecnológicas, a la vez que deben ser registrados y contar con la calidad requerida para ser publicados.

- Desarrollar conocimientos, habilidades y actitudes científicas en los docentes, a través de su participación en proyectos de investigación e innovación, promoviendo la preparación y la superación profesional, para alcanzar un mejor desempeño en el cumplimiento de las funciones sustantivas de la educación superior en la institución.
- Fomentar la investigación científica-estudiantil desde las materias, los Proyectos Integradores del Examen Complexivo, la realización de los Trabajos de Integración Curricular y la participación en eventos científicos convocados por la institución u otras.
- Realizar proyectos de investigación interinstitucionales, que propicien la divulgación en la comunidad científica nacional e internacional, de la actividad investigativa de nuestra institución y que, a su vez, permitan nutrirnos de las mejores experiencias en el área de la investigación de otras instituciones.
- Los recursos financieros para los proyectos de investigación serán asignados por el Instituto según la importancia y relevancia de estos. Igualmente se requerirá que los profesores investigadores gestionen recursos financieros externos por parte de entidades o empresas interesadas en los resultados de las investigaciones en caso de que sea necesario.

1.3. Caracterización de actores y sus funciones

De forma general, el modelo involucra como entes principales al instituto y a la sociedad, en estrecha relación. El ISTAC-SU, comprendido por cuatro áreas fundamentales: 1. Rectoría y Vicerrectoría; 2. Unidades de Carreras Técnicas y Tecnológicas y Unidades de Carreras Universitarias Tecnológicas Superiores; 3. Unidad de Investigación y Desarrollo Tecnológico e Innovación; 4. Unidades de Vinculación, Prácticas Preprofesionales y Educación Continua. La sociedad, conformada por: 1. El Estado; 2. La Academia; 3. Las Comunidades y 4. Las Empresas.

proyectos. Además, permite fomentar el trabajo inter, trans y multidisciplinario mediante la integración académica. El programa fortalece el proceso investigativo de cada integrante y permite general resultados de alto impacto en la parte científica. (CACES, 2021)

³ Es un proceso investigativo de forma ordenada que indica cómo se realiza la estructura de la investigación. Su objetivo es presentar los datos, metodología y viabilidad alrededor de un problema o tema que permita desarrollar los posibles resultados. En el proyecto debe contener toda la información del plan investigativo de forma detallada y precisa, colocando los tiempos establecidos de actividad. (CACES, 2021)



American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

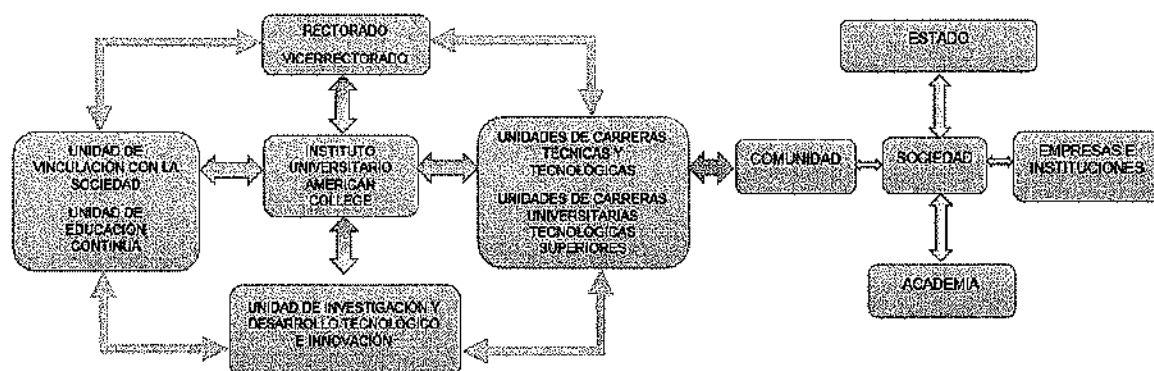


Figura 1. Actores Del Modelo de Gestión de la Investigación e Innovación

Fuente: Elaboración propia

La implementación del modelo coloca en su centro al proceso de investigación aplicada institucional; y comprende la participación y consciente de autoridades, docentes y estudiantes. El rectorado y el vicerectorado se encargan de facilitar los procesos de investigación, así como la aprobación de estos y velar por el cumplimiento de las normativas correspondientes en cada uno de ellos. Las Unidades de Carreras Técnicas y Tecnológicas y Unidades de Carreras Universitarias Tecnológicas Superiores, son el ente protagonista en el binomio indisoluble, investigación -docencia, aterrizado de forma particular en los Trabajos de Integración Curricular y Proyectos integradores del examen complejo, además las Unidades de Vinculación con la sociedad y de educación continua, constituyen un complemento indispensable para el desarrollo de los proyectos de investigación y el mejoramiento de la formación profesional. La Unidad de Investigación y Desarrollo Tecnológico e Innovación es la máxima responsable del cumplimiento del Modelo de Gestión de Investigación e Innovación.

Entre sus funciones principales están:

- Diseñar líneas, sublíneas y programas de investigación que articulen a las unidades de carreras y maestrías para la ejecución de proyectos con investigación aplicada;
- Fomentar y ejecutar proyectos investigativos de carácter científico, tecnológico y pedagógico que estimulen la participación social y que promuevan el desarrollo del país;
- Planificar proyectos de innovación y transferencia de tecnología, generando como resultado un producto, servicio, base de prototipo o diseño de software en correspondencia a los dominios académicos;
- Motivar regularmente al colectivo de docentes para la ejecución de proyectos de investigación en cumplimiento de su función como profesor e investigador;
- Gestionar programas de capacitación relacionados con la investigación aplicada y producción científica;





American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

- Motivar a los estudiantes, para que participen en proyectos investigativos de inserción social; proporcionando un ambiente sano, de justicia y equidad;
- Revisar y formular un criterio a todo proyecto educativo/académico con carácter investigativo;
- Representar al ISTAC-SU, de conjunto con sus principales autoridades, en eventos de carácter científico;
- Fomentar la participación en la escritura a docentes y estudiantes para la redacción de los nuevos hallazgos plasmados en libros, guías docentes, artículos entre otros;
- Desarrollar eventos académicos o científicos donde los docentes, estudiantes y profesionales compartan el desarrollo de investigaciones o experiencias profesionales; y,
- Cumplir con el seguimiento al proceso de realización de los Trabajos de Integración Curricular.

En el modelo, el estado se considera como el máximo regulador y velador del cumplimiento de los mandamientos de la Constitución de la República del Ecuador, entre los que están el derecho a una educación libre y gratuita y específicamente el Art. 262., que hace referencia a las siguientes competencias exclusivas de los gobiernos regionales autónomos, en cuyo punto 6, explicita "Determinar las políticas de investigación e innovación del conocimiento, desarrollo y transferencia de tecnologías, necesarias para el desarrollo regional, en el marco de la planificación nacional".

Las empresas, son los entes que dinamizan la economía del país y en muchos casos son los actores principales del cambio en los paradigmas educativos y el espacio donde se concreta la relación teoría-práctica. La Academia, contempla el reconocimiento y consideración de los resultados de la investigación que esta obtiene, tanto nacional como internacionalmente. Las comunidades, no solo se refieren a un espacio geográfico o poblacional, sino también a las de tipo académico, científico, organizacional, entre otros, tanto nacional como internacional.





American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

PARTE II

2.1. Diagnóstico situacional y/o institucional para la definición de líneas de investigación e innovación

El diagnóstico situacional e institucional considerado para la definición de las líneas de investigación e innovación, está conformado por elementos del diagnóstico externo e interno del PEDI 2021-2026 del ISTAC-SU, sintetizados en su matriz FODA, así como en el diagnóstico de la vinculación con la sociedad.

2.1.1. Elementos para la definición de líneas de investigación e innovación

Principales elementos de la Matriz FODA del PEDI (2021-2026) considerados como diagnóstico situacional y/o institucional para la definición de líneas de investigación e innovación:

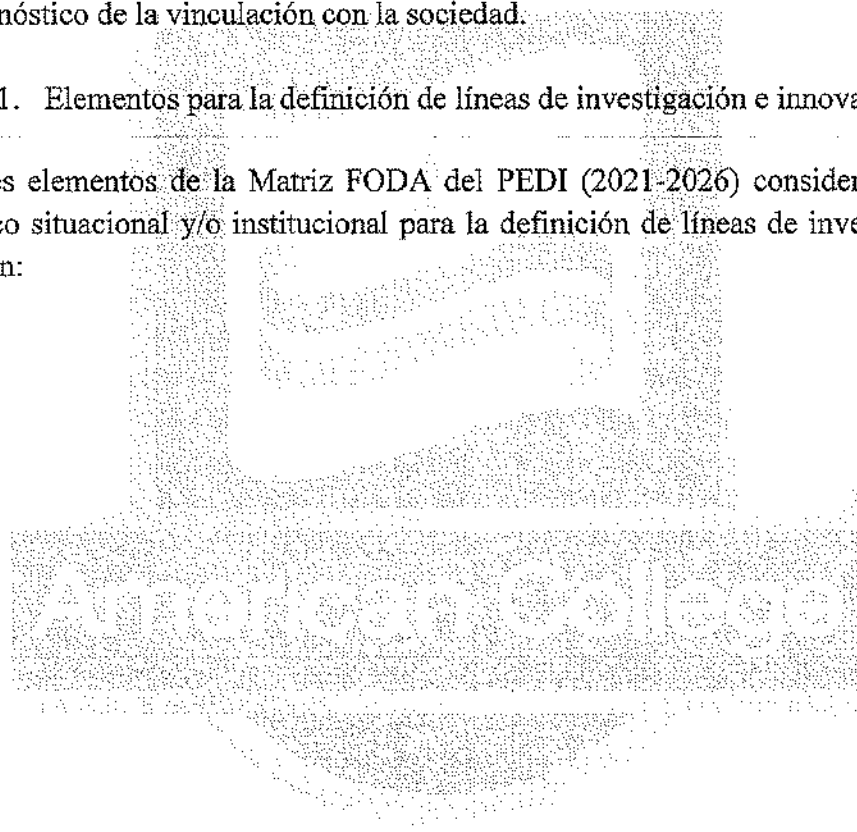




Tabla 1. Elementos considerados para el diagnóstico

PROCESO ACADÉMICO			
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
1. Estudiantes – Procesos de titulación de conformidad con las normas vigentes.	Definición de estrategias nacionales como parte del Plan Nacional de Desarrollo 2021 - 2025, y políticas públicas que orientan el mejoramiento del sistema de educación superior y de las instituciones que la integran.		
2. Docentes – Asignación de actividades docentes en función de experiencia y formación académica, y de conformidad con la planificación para cada ciclo académico. – Alto porcentaje de docentes con formación de cuarto nivel. – Docentes capacitados. – Actitud favorable para trabajar en equipo.		No hay docentes que se dediquen a la innovación tecnológica ni a programas o proyectos de investigación o vinculación con la sociedad. Poca investigación en las asignaturas de la especialidad	Creaciones y proliferación de instituciones similares con costos bajos, y sin objetivos sociales
3. Micro currículo: Se dispone y se aplican procedimientos para la realización de prácticas profesionales. El Instituto asegura en el currículo formación profesional integral: básica, especializada, científica, técnica y humanística, actualizada y pertinente. Los currículos promueven la formación en principios y valores.		– No se producen publicaciones, libros o artículos científicos – Falta material didáctico para algunas asignaturas (libros físicos o digitales)	

Fuente: Matriz FODA del PEDI (2021-2026) del ISTAC-SU



Tabla 2. Elementos considerados para el diagnóstico (continuación)

PROCESO DE GESTIÓN				AMEN AZAS
FORTALEZAS	OPORTU NIDADES	DEBILIDADES		
1. Gestión del talento docente:		<ul style="list-style-type: none"> - No se han elaborado programas de capacitación docente. - Limitada capacitación y formación del personal docente y administrativo. 		
2. Gestión académica: Estatuto, Reglamento de Estudiantes, Reglamento Interno del Instituto, Reglamento de la Unidad de Integración Curricular, Reglamento de Prácticas preprofesionales, etc. de acuerdo con las normas vigentes a la fecha de su elaboración y aprobación.				
3. Espacios de aprendizaje:				
<ul style="list-style-type: none"> - Se dispone de infraestructura física funcional. - Se dispone de laboratorios de informática y especializados para las carreras. - Se dispone de espacios y equipamiento para el desarrollo de actividades administrativas. - Se dispone de un entorno virtual y un sistema académico y administrativo. - Se dispone de biblioteca física y virtual. - Material didáctico adecuado para todas las áreas. 				

Fuente: Matriz FODA del PEDI (2021-2026) del ISTAC-SU



Tabla 3. Elementos considerados para el diagnóstico (continuación)

PROCESO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA			
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
1. Diseño - Se cuenta con el Departamento de Proyectos e Investigación, con una estructura definida. - En la Unidad de Integración Curricular se realiza una planificación de al menos dos alternativas de titulación por carreras.	- Políticas públicas que favorecen la innovación tecnológica y asignación de recursos. - Demanda social de investigación y docencia de calidad.	- Falta de socialización de las líneas de investigación institucionales.	
2. Ejecución - Existe un cuerpo docente calificado para actuar como tutores y guías de los proyectos de investigación estudiantil e institucional. - Se cuenta con procesos claros para la titulación y publicación de los proyectos de investigación.		- No hay proyectos de innovación tecnológica en ejecución.	
3. Alianzas estratégicas Existe el departamento de Proyectos e Investigación, debidamente estructurado que se encarga de liderar proyectos, alianzas estratégicas y demás en beneficio del instituto.		- Existen limitadas alianzas estratégicas de la institución	

Fuente: Matriz FODA del PEDI (2021-2026) del ISTAC-SU

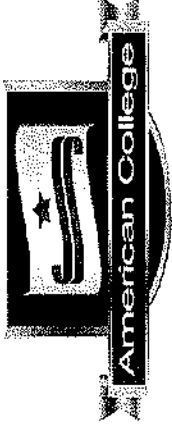


Tabla 4. Elementos considerados para el diagnóstico (continuación)

PROCESO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD			
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
<p>1. Participación de docentes</p> <p>El colectivo docente se involucra con los proyectos institucionales, y cumplen los roles, funciones y responsabilidades asignadas a cada uno.</p> <p>2. Participación de estudiantes</p> <p>Los estudiantes del Instituto se involucran eficientemente en los proyectos institucionales, referidos a los procesos de vinculación con la colectividad.</p>		<p>Existen pocos programas de vinculación con la sociedad en los que participen y sean protagonistas los docentes.</p> <p>Limitados programas de vinculación con la sociedad en los que participen y sean protagonistas los estudiantes.</p>	

Fuente: Matriz FODA del PEDI (2021-2026) del ISTAC-SU



American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

2.1.2. Elementos revelados del Modelo de Vinculación con la Sociedad

Principales elementos de las necesidades de la acción de transformación de la realidad, revelados en el diagnóstico del Modelo de Vinculación con la Sociedad considerados como diagnóstico situacional y/o institucional para la definición de líneas de investigación e innovación:

- Existen brechas en determinados grupos poblacionales que a 2016 fueron: quintil 1 (18%), poblaciones indígenas (21%) y en el grupo de edad de 65 años y más (34%). De acuerdo a las proyecciones de población a 2017, los adultos mayores representan el 7,04% de la población total, a pesar de la existencia de políticas universales, existen grupos de personas que tienen necesidades especiales, como los adultos mayores y personas con discapacidad, entre otros, por lo que precisa el fortalecimiento de la estrategia intersectorial para garantizar la atención integral al adulto mayor, en los temas de: ampliación de la cobertura y especialización de los servicios de salud; pensiones no contributivas; envejecimiento activo con participación intergeneracional, cuidado familiar o institucional, entre otros.
- El incremento en los niveles de ingreso de los trabajadores, motivado, en parte por la Economía Popular y Solidaria que apoya la organización individual y colectiva para desarrollar procesos, entre otros, de producción y comercialización de bienes y servicios, basados en ellos principios de solidaridad y reciprocidad, por tanto, se requiere continuar impulsando la generación de emprendimientos basado en estos principios.
- A través del plan de Ordenamiento Territorial de la Provincia del Azuay se define que existe un gran potencial turístico basado en la riqueza cultural y natural que proporciona a esta actividad de movimiento productivo y dinamizador de la economía, por lo que nace la necesidad de emprender actividades que promuevan e intensifiquen la actividad turística.
- Sobre el sector servicios y comercio se reconoce la importancia del sector servicios y principalmente, comercio, en el desarrollo económico de Azuay, sobre todo en la ciudad capital Cuenca. Sin embargo, no se lo ve como una estrategia de desarrollo, sino como un resultado normal del hecho de ser la ciudad más importante por lo que se concentra una gran cantidad de servicios y comercio.
- Las diez principales causas de mortalidad en la Provincia son: Enfermedades del Corazón, Neumonía, Enfermedades isquémicas del corazón, Causas externas, Enfermedades del hígado, Enfermedades hipertensivas, Enfermedades cerebro vasculares, Tumor maligno del estómago, Diabetes mellitus y accidentes de trabajo.
- El cantón Cuenca, aporta con el 4,69% a la producción nacional. En la actualidad la ciudad de Cuenca concentra alrededor del 97% de la actividad económica provincial y existe un importante número de empresas en las ramas de comercio, transporte, servicios, industria manufactura servicios personales y construcción.



American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

- El entorno académico del Instituto Superior Tecnológico American College con condición de Superior Universitario beneficiado con la consideración de Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad y ciudad universitaria lo que la convierte en una ciudad gestora de turismo, artesanías, emprendedora y educación superior.
- Cuenca se ha convertido en un destino gerontológico de jubilados extranjeros donde realizan diversas actividades en su entorno gestionando productividad económica e interacción social.
- Además de la necesidad de un mayor desarrollo de la tecnificación del campo turístico, el desarrollo comercial y el emprendimiento se ha convertido también en uno de los motores de desarrollo económico.
- La políticas gubernamentales que fomentan el desarrollo de carreras técnicas y tecnológicas, el reconocimiento de estos títulos como tercer nivel académico, la demanda de trabajo en el área de la salud (paramedicina, gerontología y enfermería) para los titulados del instituto, el desarrollo económico a través de emprendimiento comerciales y turísticos, son oportunidades que deben ser potencializadas con la finalidad de obtener una mayor inserción laboral y mejorar la calidad d ellos servicios de entes públicos y privados al contar con profesionales titulados en estas áreas específicas de la salud, comercio, servicios privados y de protección y humanidades.
- Luego de las entrevistas realizadas a diferentes sectores se desprende que uno de los principales factores que incide en la calidad de la vida de un paciente depende del tiempo de respuesta en la atención y una atención adecuada antes y durante su traslado a una unidad de salud, siendo un problema muy serio el que la población no diferencia entre la emergencia y la urgencia, lo que no permite una administración adecuada de los recursos del sistema de emergencias, así como las interferencias que se puedan dar en el agravamiento de la salud del paciente por las acciones realizadas por la comunidad al desconocer sobre primeros auxilios básicos.
- Dentro del mismo ámbito de la salud es imprescindible el fortalecimiento de la estrategia intersectorial para garantizar la atención integral a las personas adultas mayores, la falta de vinculación y autonomía económica, como de acceso a la salud y seguridad, deteriora su vida y las convierte en una población altamente vulnerable, de aquí se desprende la necesidad de generar espacios de sensibilización en la población sobre la atención integral de la Población Adulta Mayor, orientados al desarrollo de las corresponsabilidades de las redes familiares, sociales y gubernamentales en la concepción y establecimiento de un nuevo estilo de vida para esta población relacionado con generar condiciones de vida dignas, activas y saludables, que permitan el libre ejercicio de sus derechos humanos así como ciudadanos.
- El Plan de Desarrollo y Ordenamiento territorial del Azuay menciona que en los últimos años la provincia del Azuay incorpora nuevos procesos de planificación ante cualquier eventualidad según el caso que se presente, logrando obtener un



American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

modelo de gestión donde fomenta el desarrollo participativo, inclusivo, equitativo y solidario. Por tal razón en este punto se incrementa las posibilidades de participar con proyectos de vinculación e investigación donde priorice el bienestar integral del ser humano, con la unidad de carrera de Control de Incendios y Operaciones de Rescate.

- Cuenca se caracteriza por ser una zona industrial donde emprendedores incrementan a paso firme sus empresas, donde cada fabrica debe cumplir con las ordenanzas bajo normativa estipuladas por el Ministerio de Trabajo para el funcionamiento por tal motivo es de vital importancia precautelar la salud de los trabajadores, gestionando protocolo de seguridad y salud ocupacional o talleres donde se maneje este tipo de temáticas. El Universitario dentro de planificación de alianzas estratégicas para el proceso de prácticas preprofesionales, vinculación, educación continua e investigación ejecuta varios convenios en especial con La Cámara de la Pequeña Industria del Azuay (CAPIA), donde permitirá realizar y analizar proyectos de vinculación e investigación para el proceso de proyectos multidisciplinarios.
- Otro de los aspectos fundamentales para el desarrollo económico del país fue la aprobación de la Estrategia Nacional para el Cambio de la Matriz Productiva.
- (ENCMP) 22, que buscó el fortalecimiento del sistema productivo basado en la eficiencia e innovación, señalando el fortalecimiento de cadenas productivas entre ellas el turismo. En donde se logra definir la necesidad de desarrollar estrategias que permitan potencializar lo emprendimientos turísticos de nuestro país y localidad, tanto a nivel urbanos como rural explotar la mega diversidad que tiene nuestro país en sus diferentes regiones a fin de que el Turismo se convierta en una verdadera fuente de desarrollo económico. Es importante proveer de recursos a los emprendedores turísticos para que se pueda realizar una administración adecuada y la sostenibilidad de sus proyectos, así como el trabajo cooperativo y en equipo. (ISTAC, 2018)

Estos elementos, tanto lo expuesto en la matriz FODA, como lo específico del diagnóstico base del Modelo de Vinculación con la Sociedad, permitieron identificar necesidades cognitivas y tecnológicas, las que serán satisfechas en la medida en que se cumpla lo estipulado en este modelo, lo cual contribuirá desde la ciencia al mejoramiento del desarrollo de las funciones sustantivas de la educación superior y a la transformación del entorno.



American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

PARTE III

3.1. Modelo de Gestión de Investigación e Innovación del ISTAC-SU

En el contexto de una sociedad globalizada, caracterizada por rápidas transformaciones tecnológicas, económicas y sociales, las instituciones de educación superior enfrentan el desafío de formar profesionales que no solo dominen conocimientos técnicos y tecnológicos, sino que también sean agentes de cambio, capaces de generar soluciones innovadoras, sostenibles y éticamente responsables frente a los problemas locales y globales. Este reto se enmarca en la necesidad de contribuir al progreso de las comunidades, promoviendo un desarrollo inclusivo y sostenible alineado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos por la ONU.

En Ecuador, las políticas públicas y estrategias educativas han fortalecido el rol de las instituciones académicas como motores del desarrollo socioeconómico, reconociendo su capacidad para transformar la sociedad mediante la formación de talento humano, la generación de conocimiento y el impulso a la innovación. En este contexto, ISTAC-SU se alinea con estas directrices nacionales, promoviendo una educación técnica y tecnológica que no solo responda a las exigencias del mercado laboral, sino que también contribuya a resolver las necesidades más apremiantes de las comunidades.

El ISTAC-SU entiende que el fortalecimiento de la investigación científica aplicada, el fomento de la innovación y la consolidación de la vinculación con la sociedad son pilares fundamentales para convertirse en un referente educativo. En este sentido, adopta modelos de gestión integrales que articulan la docencia, la investigación y la interacción comunitaria, garantizando una respuesta efectiva a las demandas locales e incorporando las tendencias globales como parte de su visión estratégica. Este enfoque permite al Instituto no solo preparar profesionales altamente competentes, sino también posicionarse como un agente clave en la transformación social, el desarrollo económico sostenible y la generación de soluciones innovadoras.

Para lograr estos objetivos, resulta imprescindible consolidar un modelo de gestión de investigación e innovación propio del ISTAC-SU, que potencie su capacidad de articular sus funciones esenciales de manera sinérgica. Este modelo debe fomentar una cultura institucional basada en la excelencia, la creatividad y la colaboración interdisciplinaria, promoviendo iniciativas que integren conocimientos técnicos con soluciones prácticas para los retos del siglo XXI.

De esta forma, el ISTAC-SU reafirma su compromiso con la sociedad ecuatoriana al avanzar hacia la consecución de su visión para 2026: ser una institución líder en formación técnica, tecnológica y universitaria, reconocida por su modelo académico



American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

integral y su capacidad para ofrecer soluciones innovadoras que impacten positivamente en el país y respondan a las tendencias mundiales.

Para garantizar este desarrollo, es esencial asegurar que los estudiantes adquieran los conocimientos y habilidades previas requeridas antes de avanzar a tareas más demandantes. Esto se logra mediante una secuenciación y variabilidad en las actividades, permitiendo que cada etapa contribuya a la formación integral del estudiante en términos de competencias técnicas, conocimientos teóricos y actitudes clave. Además, este modelo destaca la necesidad de una integración sinérgica entre docencia, investigación y vinculación. Esta articulación busca alinear las actividades académicas con las líneas de investigación institucionales y las demandas reales de la sociedad, fomentando una formación pertinente y transformadora.

3.1.1. Definiciones del Modelo de Gestión de Investigación e Innovación y Transferencia

En mayo de 2021, el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES) presentó un modelo de evaluación renovado, diseñado para fortalecer las instituciones de educación superior (IES) en el marco de las exigencias actuales. Este modelo, que será implementado en 2024. El Instituto Superior Tecnológico American College a través de la Unidad de Investigación actualiza su modelo enfocado en alinear la formación académica con las demandas sociales y del mercado laboral, fomentando una calidad educativa integral. A través de la articulación entre docencia, investigación y vinculación, buscando no solo formar profesionales competentes, sino también agentes de cambio comprometidos con la solución de desafíos locales y globales.

Uno de los ejes centrales del modelo es la promoción de la innovación y la investigación como pilares estratégicos. Esto implica que no solo transmitan conocimiento, sino que lo generen y apliquen en diversos contextos. Además, el modelo incentiva el desarrollo sostenible y la atención a problemáticas como la desigualdad, la pobreza y el cambio climático, fortaleciendo la capacidad de respuesta del instituto.

3.1.2. Investigación y Desarrollo (I+D)

La actividad de (I+D) es un proceso clave para el progreso científico, técnico y tecnológico, que fomenta la creación de nuevos productos, servicios y procesos innovadores. Combina la investigación científica, orientada a la generación de nuevos conocimientos, con el desarrollo tecnológico, que busca aplicar esos conocimientos en la práctica. Este enfoque impulsa la mejora continua de lo existente y crea soluciones que abordan necesidades en áreas como la salud, la energía, la tecnología y la industria, promoviendo tanto el crecimiento económico como el bienestar social y ambiental.

Según (Roque, 2021)., una actividad de Investigación y Desarrollo (I+D) debe cumplir con varios criterios básicos para ser considerada válida. Entre los principales se incluyen:

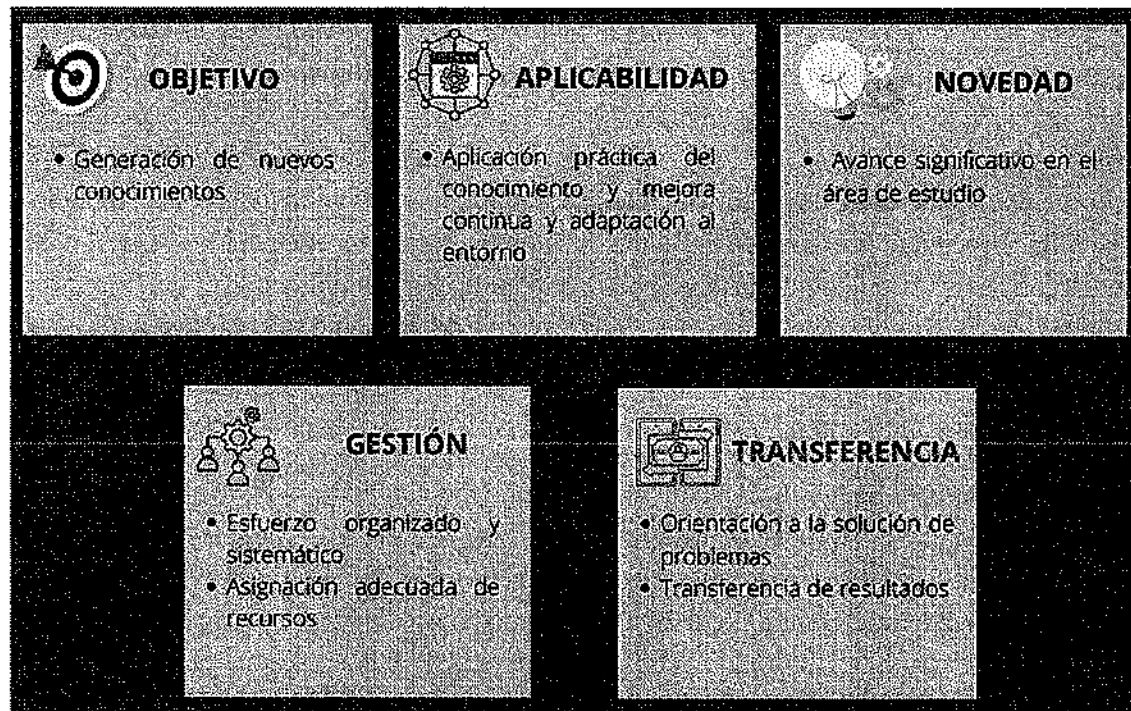


Figura 2. Criterios por cumplir en actividades de I+D

3.1.3. Componentes de I + D

La Investigación (I) es un proceso creativo y sistemático que busca generar nuevos conocimientos o comprender fenómenos existentes. Por otro lado, el Desarrollo (D) toma los conocimientos obtenidos durante la investigación para crear, diseñar o mejorar productos, procesos, sistemas o servicios concretos. Este paso es esencial, ya que se constituye como el puente entre la investigación y la implementación o comercialización de las innovaciones. Este proceso puede ser de dos tipos:

- Básica

Es una actividad científica orientada a ampliar el conocimiento general sobre un tema o fenómeno, sin buscar aplicaciones prácticas inmediatas. Su objetivo principal es comprender los principios fundamentales que rigen el funcionamiento del mundo y la naturaleza. Caracterizada por su enfoque en teorías, leyes y conceptos esenciales, esta investigación es un proceso a largo plazo cuyos resultados, aunque no siempre tangibles de manera inmediata, sirven como base para el desarrollo de investigaciones aplicadas y nuevas tecnologías. Es fundamental para el avance científico, ya que muchas innovaciones surgen de descubrimientos inesperados realizados en esta etapa exploratoria.



American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

- Aplicada

Es una forma de investigación científica orientada a resolver problemas específicos y satisfacer necesidades prácticas. A diferencia de la investigación básica, que busca generar conocimiento teórico, la investigación aplicada utiliza estos conocimientos para desarrollar soluciones concretas, como productos, procesos, tecnologías o estrategias que impacten directamente en la sociedad o la industria. Su enfoque principal es aplicar los hallazgos científicos en contextos reales, generando resultados tangibles y de corto plazo en áreas como la medicina, la ingeniería, la educación o la economía. (Barra, 2019).

- Desarrollo experimental

Es una actividad científica orientada a la aplicación práctica de conocimientos y técnicas previamente adquiridos, con el propósito de crear o mejorar productos, procesos o servicios. Este enfoque, esencial dentro de la investigación y desarrollo (I+D), se caracteriza por su naturaleza innovadora y experimental, ya que implica la realización de pruebas, la creación de prototipos y la realización de ajustes iterativos. Su objetivo principal es obtener resultados concretos y tangibles, como productos más eficientes, procesos optimizados o herramientas novedosas, que respondan a las necesidades del mundo real. (Barra, 2019).

- Investigación tecnológica

Es un proceso orientado a desarrollar, mejorar y aplicar tecnologías para satisfacer necesidades específicas de la sociedad, la industria o el medio ambiente. Su principal objetivo es innovar o perfeccionar herramientas, procesos y sistemas, generando resultados tangibles como prototipos, patentes o mejoras en procesos industriales. Este tipo de investigación, común en sectores como la ingeniería, la informática, la energía y la salud, fomenta la competitividad y el desarrollo económico al integrar el conocimiento científico con aplicaciones prácticas. Ejemplos destacados incluyen el desarrollo de baterías sostenibles, software de inteligencia artificial, prótesis robóticas y sistemas de energía renovable más eficientes. Su impacto radica en impulsar la innovación y facilitar la adaptación a desafíos globales, promoviendo avances en sostenibilidad, comunicación y calidad de vida. (Bardales, 2021).

- Investigación formativa

Es un tipo de investigación centrada en el proceso de aprendizaje y en la mejora continua de las prácticas educativas. Su principal objetivo es generar conocimiento que permita entender y optimizar los métodos y enfoques utilizados en la enseñanza y el aprendizaje. Esta investigación se enfoca en la mejora constante de los procesos de enseñanza-



American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

aprendizaje, proporcionando retroalimentación valiosa para ajustar o modificar las estrategias pedagógicas. A través de herramientas como la observación, entrevistas y encuestas, se recopila información útil para mejorar programas educativos o de formación profesional. Aunque es comúnmente aplicada en el ámbito educativo, también tiene relevancia en el desarrollo de habilidades en otros campos profesionales. (Espinoza, 2020).

– Innovación tecnológica

Son iniciativas diseñadas para desarrollar nuevas tecnologías o mejorar las existentes, con el fin de resolver problemas actuales, optimizar procesos o generar productos innovadores que aporten valor en diferentes sectores. Impulsados por empresas, instituciones académicas, gobiernos o startups, estos proyectos buscan tener un impacto significativo en áreas como la industria, la salud, el medio ambiente, la educación y la sostenibilidad. Se caracterizan por su enfoque en crear soluciones novedosas, involucrando equipos multidisciplinarios de expertos y enfrentando un alto grado de incertidumbre. Además, buscan transformar sectores y mejorar la calidad de vida de las personas o la eficiencia en la producción. (Nieto, 2018).

– Investigación social

Son iniciativas diseñadas para comprender y analizar fenómenos, comportamientos y problemas sociales, con el objetivo de generar conocimiento que contribuya a mejorar las condiciones de vida, las políticas públicas y la calidad de las relaciones sociales. Estos proyectos se enfocan en estudiar cómo los individuos y grupos interactúan, cómo funcionan las estructuras sociales y cómo los cambios en la sociedad afectan a las personas. Utilizan métodos cualitativos y cuantitativos, como entrevistas, encuestas y observación, y combinan varias disciplinas como sociología, psicología y economía. Su propósito es influir en la toma de decisiones públicas y en la mejora de prácticas sociales, contribuyendo al bienestar colectivo. (Nieto, 2018).

– Labor social

Comprende actividades y proyectos realizados por individuos, organizaciones o instituciones que buscan promover el bienestar de comunidades o grupos en situación de vulnerabilidad o necesidad. Estas acciones, impulsadas por un enfoque altruista, se enfocan en mejorar áreas fundamentales como la educación, la salud, la alimentación, el medio ambiente, la inclusión social y el desarrollo comunitario. A menudo, la labor social es llevada a cabo por voluntarios que dedican su tiempo, recursos y habilidades sin esperar beneficios personales, logrando un impacto significativo en la calidad de vida de las personas. Su alcance es amplio, abarcando desde programas de alfabetización hasta





American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

iniciativas de reforestación, asistencia médica y campañas contra la pobreza, demostrando la diversidad y relevancia de este tipo de esfuerzos. (Nieto, 2018).

– Grupos de Investigación

Equipos interdisciplinarios conformados por investigadores, académicos y estudiantes que trabajan de manera colaborativa en el desarrollo de proyectos científicos, tecnológicos o sociales. Estos equipos se organizan con el propósito de generar nuevo conocimiento, resolver problemáticas relevantes y aportar al avance de la sociedad en áreas específicas del saber. Su estructura y actividades se caracterizan por tener objetivos claros, fomentar la integración de diversas disciplinas, contar con un liderazgo efectivo, y promover la colaboración y la producción científica. Además, los grupos de investigación desempeñan un papel fundamental en la formación de talento, especialmente al integrar estudiantes y jóvenes investigadores, y ofrecen múltiples beneficios como acceso a recursos especializados, participación en proyectos de impacto, y reconocimiento en el ámbito académico y profesional. (González, 2019).

– Innovación

Es esencial para desarrollar prototipos, software, servicios, diseños, productos tecnológicos y procesos que generen avances significativos y resuelvan problemas en áreas como tecnología, educación e industria. Más allá de crear nuevo conocimiento, implica su aplicación práctica para satisfacer necesidades y aprovechar oportunidades. Al integrarse en la investigación, la innovación enfrenta desafíos globales y promueve el desarrollo económico, social y científico sostenible. (Pérez, 2019)

– Transferencia

Permite convertir los resultados de la investigación en soluciones prácticas que impactan positivamente en la sociedad, la industria y los mercados, trasladando conocimientos y tecnologías desde instituciones de investigación o empresas hacia sectores que los adoptan para resolver problemas y aprovechar oportunidades. Este proceso involucra la investigación aplicada, la colaboración multidisciplinaria, la formalización mediante patentes y acuerdos, y fases como el desarrollo, protección intelectual, validación y adopción de tecnologías. Es clave para impulsar el desarrollo económico, fomentar la innovación abierta, atender necesidades sociales y conectar la investigación con la práctica industrial. (Pérez, 2019)

– Absorción

es el proceso mediante el cual los conocimientos, innovaciones o tecnologías generadas en la investigación son asimiladas y adoptadas por diversos actores, como empresas,



American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

instituciones gubernamentales u organizaciones sociales, para ser aplicadas de manera práctica en sectores productivos, educativos o sociales. Este proceso implica la adaptación de los resultados a las necesidades específicas de los usuarios, la transferencia de tecnología y la capacidad de los receptores para incorporar y aplicar estos conocimientos. La colaboración continua entre investigadores y usuarios es esencial para asegurar una adopción exitosa. La absorción contribuye al impulso de la innovación aplicada, fomenta la competitividad, favorece el desarrollo económico y social, y cierra la brecha entre la investigación académica y su aplicación en el mercado. (Zapata, 2018).

3.1.4. Articulación de las funciones sustantivas

La integración de la docencia, la investigación y la vinculación en el Instituto Superior Tecnológico American College con la condición de Universitario, es clave para cumplir su misión educativa y promover el desarrollo sostenible. Este enfoque fortalece el aprendizaje práctico al conectar la teoría con la experiencia real, fomenta la generación de conocimiento aplicado orientado a resolver problemas concretos, y potencia el impacto en la comunidad mediante la transferencia de tecnología e innovación. Además, desarrolla en los estudiantes habilidades críticas, sociales y técnicas, preparándolos para afrontar desafíos complejos. Al mismo tiempo, refuerza el rol social del instituto como agente de cambio y asegura la mejora continua de los programas académicos, alineándolos con las demandas del mercado y de la sociedad.

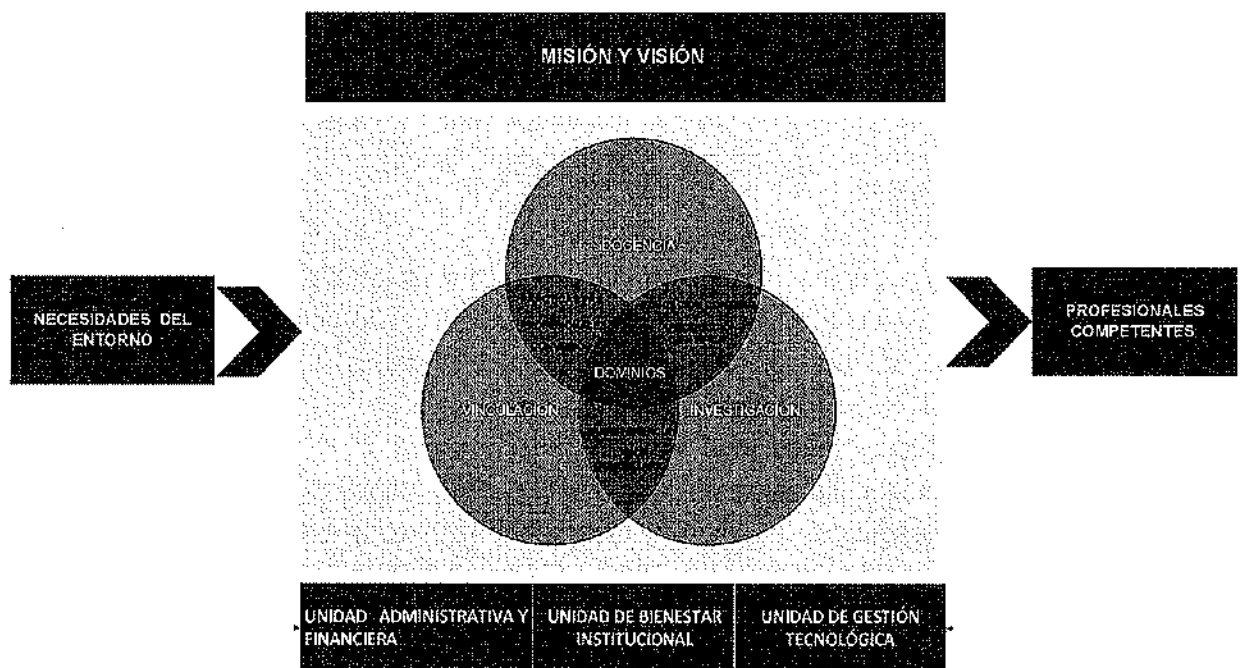


Figura 3. Articulación de las funciones sustantivas

La figura 3 presenta un enfoque sistémico que integra de manera dinámica y recíproca diversos elementos esenciales para el cumplimiento de la misión institucional. Cada



American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

componente interactúa y se retroalimenta, lo que garantiza un proceso continuo de mejora y adaptación a las demandas del entorno. La articulación entre las necesidades del contexto, los ejes centrales (docencia, vinculación e investigación) y las unidades de soporte permite consolidar un modelo operativo holístico. Este modelo no solo asegura la alineación con las expectativas sociales y del mercado laboral, sino que también fomenta la generación de conocimientos, la transferencia de tecnología y el compromiso con el desarrollo comunitario. Como resultado, el sistema logra formar profesionales altamente competentes, éticos y preparados para enfrentar los retos de una sociedad en constante transformación.

- Necesidades del entorno detectadas

Como entradas ubicadas a la izquierda de la figura se encuentra las necesidades que se consideran insumos esenciales para el diseño, desarrollo y mejora de los procesos institucionales. La correcta identificación y análisis de estos factores permite garantizar la pertinencia y calidad de las acciones educativas, investigativas y de vinculación, alineándolas con los desafíos actuales y futuros de la sociedad. De esta manera, las entradas no solo responden a las expectativas del entorno, sino que también fortalecen la capacidad institucional para generar un impacto positivo, promover el desarrollo sostenible y formar profesionales competentes y comprometidos con la transformación de su realidad.

- Misión y Visión

En la parte superior se encuentra los elementos estratégicos esenciales, la misión y visión de la institución que constituyen el propósito y compromiso central que esta asume frente a la sociedad. Estos componentes superiores funcionan como la guía estratégica, delineando el rumbo institucional y estableciendo el marco de referencia para las acciones y decisiones que garantizan la cohesión y el funcionamiento eficiente del sistema institucional.

En este contexto, la misión y visión se operacionalizan mediante el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI), el cual se estructura en torno a objetivos estratégicos y operativos. El PEDI, como herramienta integradora, permite alinear las metas institucionales con las demandas del entorno, facilitando que los procesos de docencia, investigación y vinculación respondan de manera efectiva y pertinente a los desafíos sociales, económicos y profesionales. De esta manera, la misión y visión no solo orientan e inspiran el desarrollo institucional, sino que también aseguran una gestión sostenible y planificada, con énfasis en el impacto positivo hacia la sociedad y en el compromiso de formar profesionales competentes, éticos y socialmente responsables.

- Articulación de las funciones sustantivas



American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

En el centro se encuentra el proceso diseñado en un diagrama de Venn donde se articula tres funciones sustantivas que son: Docencia, Vinculación e Investigación.

La Docencia e Investigación

La docencia mantiene una estrecha relación con la investigación, dado que la participación de los docentes en proyectos de I+D o I+D+I no solo impulsa la generación de conocimiento científico, sino que también facilita el descubrimiento de nuevos hallazgos y soluciones innovadoras que aportan al desarrollo de la sociedad.

La docencia al relacionar con la investigación no solo enriquece el aprendizaje, sino que también fortalece las capacidades analíticas, críticas y resolutivas de los estudiantes. Al participar en actividades de investigación, los estudiantes desarrollan competencias que les permiten enfrentar desafíos reales, generando soluciones fundamentadas y basadas en evidencia científica. Esta sinergia entre docencia e investigación asegura una formación integral que impulsa el desarrollo de habilidades para la toma de decisiones estratégicas, preparándolos para contribuir activamente al progreso de la sociedad.

La Educación Continua juega un papel clave en este proceso, ya que fomenta la actualización constante de los docentes, motivándolos a fortalecer sus habilidades pedagógicas, técnicas y profesionales. De esta manera, la formación continua contribuye a mejorar la calidad educativa, generando un impacto positivo tanto en la institución como en la comunidad educativa y su entorno.

Docencia y Vinculación

La docencia constituye un pilar esencial para el funcionamiento de las funciones sustantivas de la institución, ya que asegura la formación integral de los estudiantes mediante el desarrollo de las habilidades y competencias necesarias para su desempeño profesional y personal. Este proceso se vincula estrechamente con las prácticas preprofesionales, donde los estudiantes tienen la oportunidad de aplicar los conocimientos adquiridos en el aula en contextos reales. Además, estas prácticas permiten identificar áreas de mejora en las competencias específicas de cada carrera, promoviendo un aprendizaje continuo y contextualizado.

Por otro lado, la vinculación fortalece la interacción activa entre docentes y estudiantes, fomentando procesos de retroalimentación en los temas tratados en clase y desarrollando una actitud crítica frente a las necesidades y problemáticas de la sociedad. Esta interacción no solo refuerza el aprendizaje, sino que también estimula la responsabilidad social y el compromiso ético.



American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

Asimismo, los convenios institucionales juegan un papel clave en este proceso, ya que permiten al docente garantizar que los estudiantes cuenten con oportunidades de prácticas preprofesionales de calidad en escenarios que enriquezcan su formación. Estos acuerdos fortalecen la conexión entre la institución y el entorno profesional, asegurando que los estudiantes tengan experiencias significativas que complementen su preparación académica y potencien su inserción laboral.

Vinculación e Investigación

La transferencia de conocimiento y la labor comunitaria están intrínsecamente relacionadas y desempeñan un papel fundamental en la interacción entre la investigación y la vinculación. A través de la investigación, se generan proyectos que no solo amplían el conocimiento, sino que también abordan problemas reales del entorno. En este contexto, la vinculación a menudo actúa como un punto de partida o diagnóstico para identificar las necesidades del entorno, proporcionando una base sólida para la formulación de proyectos de investigación.

La labor comunitaria se manifiesta como un componente esencial de esta relación, ya que fomenta la participación de estudiantes y docentes en actividades orientadas a brindar soluciones prácticas y mejoras efectivas a problemas sociales. Este enfoque no solo contribuye al desarrollo de la sociedad, sino que también permite evaluar la eficacia de las soluciones propuestas, enriqueciendo los procesos de aprendizaje y fortaleciendo el compromiso ético y social de los participantes.

Por su parte, la transferencia de conocimiento actúa como un puente entre la vinculación y la investigación, sirviendo como un espacio para la formación, aplicación y difusión del conocimiento innovador que responde a las demandas del entorno. Los dominios académicos actúan como ejes transversales que permiten integrar y fortalecer las funciones sustantivas. Esta articulación no solo optimiza los recursos y esfuerzos, sino que también potencia la relevancia y pertinencia del quehacer universitario, alineándolo con los desafíos locales, nacionales y globales.

– Unidades de soporte

La parte inferior se tiene las unidades de soporte que ayudan para la ejecución de la articulación de las funciones:

Unidad Administrativa y Financiera

Esta unidad es esencial para el adecuado funcionamiento institucional, porque su gestión eficiente de los recursos económicos y administrativos asegura la sostenibilidad operativa de la organización. En el marco de una institución educativa, su papel no solo se limita al control presupuestario, sino que también abarca la planificación financiera estratégica,



American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

garantizando la asignación de recursos necesarios para cumplir con las funciones sustantivas de docencia, investigación y vinculación.

Unidad de Bienestar Institucional

El enfoque de esta unidad está dirigido al desarrollo integral de los miembros de la comunidad educativa, reconociendo que el bienestar emocional, social y físico es fundamental para alcanzar un desempeño académico y profesional óptimo. Sus acciones están orientadas a promover la equidad, inclusión y calidad de vida mediante programas y servicios que abarcan desde el apoyo psicosocial hasta actividades culturales y deportivas. Al fortalecer el bienestar de estudiantes, docentes y personal administrativo, esta unidad contribuye directamente al cumplimiento de los objetivos institucionales, fomentando un entorno educativo saludable y productivo.

Unidad de Gestión Tecnológica.

Esta unidad juega un papel estratégico en el soporte técnico y la promoción de la innovación tecnológica, elementos clave para una institución moderna y competitiva. Su misión incluye la implementación, mantenimiento y optimización de las infraestructuras tecnológicas necesarias para el desarrollo de actividades académicas, investigativas y administrativas. Además, impulsa la adopción de nuevas tecnologías y herramientas digitales, promoviendo un enfoque innovador que mejora la calidad del aprendizaje y la eficiencia operativa. La gestión tecnológica no solo potencia la transformación digital, sino que también asegura que la institución se mantenga a la vanguardia en un entorno globalizado y altamente competitivo.

– Necesidades del entorno cubiertas

Y finalmente se tiene como salida al profesional competente esto refleja el compromiso de la institución con la calidad educativa y la responsabilidad social. La formación de profesionales competentes requiere un enfoque integral que abarque tanto el desarrollo de habilidades técnicas y cognitivas como de competencias transversales, tales como la resolución de problemas, la comunicación efectiva, el trabajo en equipo y la adaptabilidad. Además, el énfasis en la ética profesional garantiza que los egresados actúen con integridad y responsabilidad en sus respectivos campos, contribuyendo al bienestar de la sociedad.

3.1.5. Investigación e Innovación y Transferencia

La investigación académica y científica cumplen roles complementarios que resultan fundamentales para el desarrollo del conocimiento y la sociedad. Por un lado, la investigación académica constituye un espacio de formación donde se desarrollan



American College INSTITUTO UNIVERSITARIO

habilidades críticas y metodológicas, permitiendo la preparación de nuevos investigadores y el fortalecimiento de las bases teóricas en distintos campos del saber. Por otro lado, la investigación científica se enfoca en abordar problemas complejos con rigor y profundidad, generando avances tecnológicos, descubrimientos innovadores y soluciones prácticas a desafíos reales. En conjunto, ambas modalidades no solo impulsan el conocimiento, sino que también promueven el progreso social, económico y cultural, facilitando la innovación en áreas clave para el bienestar humano y el desarrollo sostenible. El ISTAC-SU planifica su desarrollo de la investigación a partir de sus dominios, objetivos institucionales, líneas, programas y proyectos como se muestra en la figura 3.

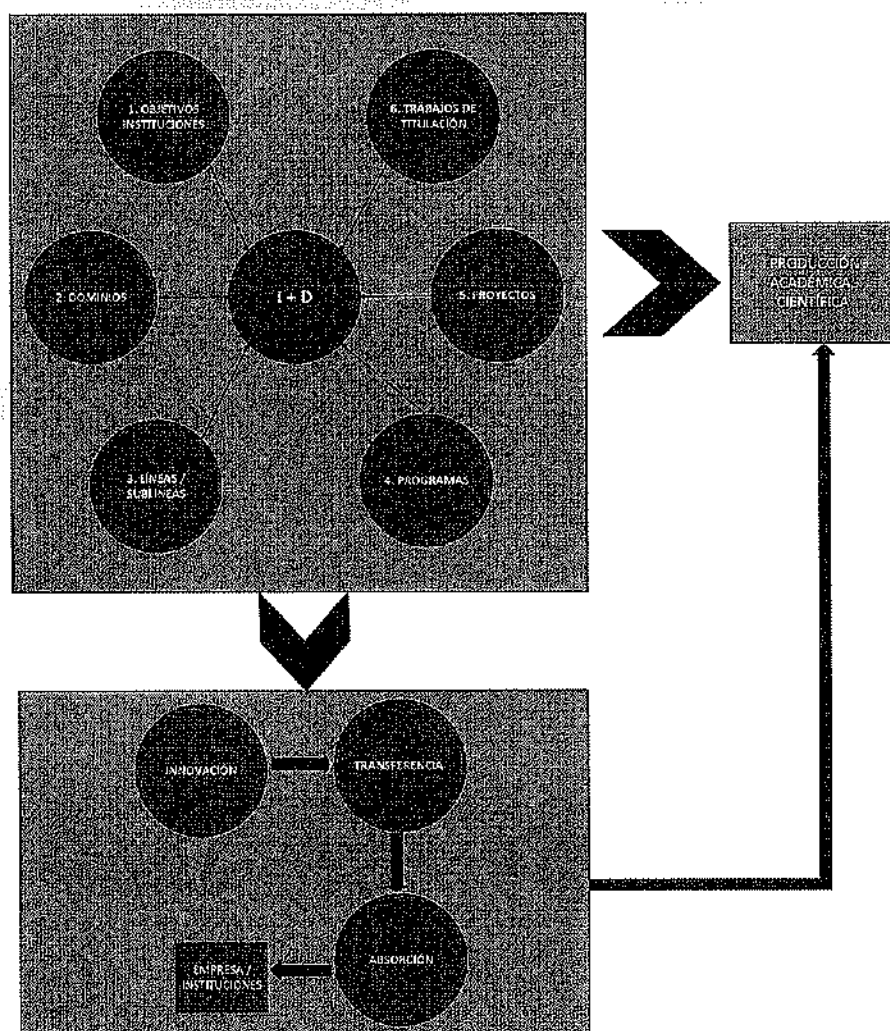


Figura 4. Investigación e Innovación y Transferencia

3.2. Dominios Académicos

El ISTAC-SU, orientado hacia la articulación de sus funciones sustantivas docencia, investigación, vinculación, actualiza y estructura sus dominios académicos en respuesta a las nuevas perspectivas y visiones que exige la educación superior. Estos dominios



American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

buscan potenciar la formación técnica y tecnológica, integrando procesos investigativos enfocados en el desarrollo y bienestar social.

Para lograrlo, el Instituto se apoya en sus principales fortalezas, tales como: la innovación tecnológica, las relaciones interinstitucionales para la cooperación en proyectos de investigación aplicada y vinculación, la transferencia tecnológica y la consolidación de redes de investigación.

Según Edgar Morin (1998), un “dominio” es una red compleja, histórica y cambiante, comprometida con la generación y gestión pertinente del conocimiento científico, tecnológico, social y cultural. Esta estructura se centra en redes académicas y científicas que surgen para dar respuestas a las necesidades y dinámicas territoriales. La elaboración de dominios académicos se inscribe en el marco de la “planificación prospectiva”, un enfoque que busca la construcción del futuro a partir del análisis de las demandas sociales e institucionales que enfrenta la universidad.

Para su desarrollo, se realiza:

- Una revisión histórica de los procesos sociales, económicos y culturales a nivel local y global.
- El estudio del contexto socioeconómico del país y la región.
- El análisis de los planes y programas institucionales, así como de las entidades con las que la universidad mantiene alianzas estratégicas en el territorio.

La implementación de los dominios académicos implica articular las principales herramientas de gestión institucional, tales como:

- Los objetivos y estrategias del Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI).
- Los planes de gestión de las diferentes direcciones y departamentos, como currículo, investigación y vinculación con la sociedad.
- La estructura y el Modelo de gestión y organización académica.
- Las bases paradigmáticas y conceptuales del Modelo educativo y pedagógico.

Los dominios están relacionados con el Reglamento de Armonización de la Nomenclatura de Títulos Profesionales y Grados Académicos que confieren las Instituciones educación Superior y con la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación.

Tabla 5. Dominios académicos del ISTAC-SU

DOMINIOS	CARRERAS
Salud y Bienestar Humano	<ul style="list-style-type: none"> - Tecnología Superior en Paramedicina - Tecnología Superior en Gerontología





American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

	<ul style="list-style-type: none"> - Técnico Superior en Enfermería - Tecnología Superior Universitaria en Emergencias Médicas
Servicios personales y de protección territorial	<ul style="list-style-type: none"> - Tecnología Superior en Turismo - Técnico Superior en Guía Nacional de Turismo - Tecnología Superior en Control de Incendios y Operaciones de Rescate - Tecnología Superior Universitaria en Control de Incendios y Operaciones de Rescate - Tecnología Superior en Seguridad e Higiene del Trabajo - Tecnología Superior Universitaria en Seguridad Ciudadana y Orden Público
Administración y desarrollo de emprendimientos	Tecnología Superior Universitaria en Comercio Exterior y Marketing Internacional
Artes y Humanidades	<ul style="list-style-type: none"> - Tecnología Superior en Teología - Tecnología Superior Universitaria en Docencia e Innovación Educativa

Fuente: Unidad de Investigación y Desarrollo Tecnológico e Innovación

Los dominios académicos responden al Plan Nacional de Creación de Oportunidades 2021-2025 (SENPLADES, 2021), donde atribuye a los siguientes ejes:

Tabla 6. Ejes sociales del

EJE SOCIAL	
OBJ 5. Proteger a las familias, garantizar sus derechos y servicios, erradicar la pobreza y promover la inclusión social.	Política 5.5 Mejorar la conectividad digital y el acceso a nuevas tecnologías de la población
OBJ 7. Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles	Política 7.3 Erradicar toda forma de discriminación, negligencia y violencia en todos los niveles del ámbito educativo, con énfasis en la violencia sexual contra la niñez y adolescencia. Política 7.4 Fortalecer el Sistema de Educación Superior bajo los principios de libertad, autonomía responsable, igualdad de oportunidades, calidad y pertinencia; promoviendo la investigación de alto impacto.



American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

Los dominios académicos del Instituto American College desempeñan un rol clave en la implementación de la Estrategia Territorial Nacional al alinearse con sus objetivos y contribuir activamente mediante la generación de conocimientos especializados, investigaciones aplicadas y programas de formación. Estas acciones fortalecen la planificación y ejecución de las directrices estratégicas, facilitando la identificación de oportunidades, la creación de soluciones innovadoras y el desarrollo de capacidades locales. A través de una colaboración estrecha entre los gobiernos locales y el Instituto American College fomenta enfoques multidisciplinarios que garantizan un desarrollo territorial más equilibrado, sostenible e inclusivo, adaptado a las particularidades y necesidades de cada región.

El ISTAC-SU, por su naturaleza como Institución de Educación Superior; y con su planificación estratégica alineada a los lineamientos territoriales de la Estrategia Territorial Nacional, contribuye de forma directa con el desarrollo de la ciudad, la región y el país. Los dominios académicos se adaptarán y actualizarán continuamente en función de la incorporación de nuevas carreras, asegurando su alineación con las demandas del entorno educativo, social y laboral.

Tabla 7.

Directrices de la Estrategia Territorial Nacional	
Directriz 1: Soporte territorial para la garantía de derechos	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación y gestión de necesidades básicas - Promoción de la igualdad de oportunidades - Diagnóstico territorial - Respeto a derechos y libertades - Colaboración articulada
Lineamientos territoriales	
A. Acceso equitativo a servicios y reducción de brechas territoriales.	A6. Crear programas de formación técnica y tecnológica pertinentes al territorio, con un enfoque de igualdad de oportunidades.

3.3. Líneas de investigación

Las líneas de investigación se consideran los problemas conductores, o áreas temáticas de énfasis de las actividades de investigación de un grupo o unidad investigativa, hacia el logro de un fin u objetivo superior de largo plazo y alcance. Una línea de investigación supone la existencia de proyectos que a ella estén asociados. Debe justificarse por su relevancia, pertinencia e impacto, actual o potencial, en la solución de problemas o creación de oportunidades a través de la generación de nuevos conocimientos o





American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

tecnologías. Los resultados de su desarrollo generan un impacto a nivel local, regional, nacional o global.

El desarrollo de una línea de investigación implica un trabajo sistemático dentro de una temática específica y requiere una dedicación permanente, confrontación de resultados y el sometimiento de éstos a la crítica de pares académicos. Las líneas de investigación en el Instituto Superior Tecnológico American College, tienen dos ejes fundamentales:

- Impulsar el diseño e implementación de investigaciones concretas, que generen nuevos conocimientos y que permitan la integración y pertinencia de las funciones sustantivas, respondiendo a las políticas del Plan Nacional de Desarrollo 2021 - 2025.
- Establecer temáticas de máxima prioridad relacionadas con los objetivos de desarrollo nacional y locales, para la construcción, difusión y aplicación de conocimientos que den respuestas a las necesidades de la sociedad, tomando en cuenta los campos de acción de desempeño en cada una de las carreras.

Las líneas de investigación que a continuación se presentan, responden a los dominios académicos de la institución, así como al diagnóstico considerado para definirlos, el cual está conformado por información de la Matriz FODA del PEDI 2022-2026 y del diagnóstico de vinculación con la sociedad; estas informaciones permitieron construir dicho diagnóstico que en general revela “las necesidades de encontrar las respuestas cognitivas y soluciones tecnológicas requeridas para la acción de transformación directa de la realidad a través de la vinculación, que realiza o planifica realizar la institución, y de la necesidad, también, de encontrar respuestas cognitivas y procedimientos con el fin de perfeccionar el desarrollo de las funciones sustantivas, especialmente la formación de los estudiantes” (CACES, 2021).

Las sublíneas de investigación permiten orientar de forma más específica al personal docente, directivos y a los propios estudiantes acerca de la manera de generar, realizar y evaluar las investigaciones científicas. Las mismas, están enfocadas a las carreras y son el eje temático que, organizan, planifican y construyen el conocimiento científico, en el campo específico de las mismas, lo que posibilita que se responda de forma concreta a las necesidades cognitivas. Tanto las líneas como las Sublíneas guardan estrecha relación con la misión y visión de cada una de las carreras y sus respectivas mallas curriculares.

Las temáticas que se desprenden de una sublínea de investigación son fundamentales porque permiten focalizar el trabajo investigativo en problemas específicos, lo que incrementa la profundidad y relevancia del conocimiento generado. Al abordar aspectos concretos, estas temáticas facilitan la vinculación de la investigación con necesidades reales de la sociedad, el entorno académico o los sectores productivos, asegurando que los resultados obtenidos sean aplicables y útiles en la práctica.



American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

Tabla 8. Líneas de investigación del ISTAC-SU

DOMINIOS	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	CARRERA
Salud y Bienestar Humano	Servicios médicos y cuidado integral del ser Humano	<ul style="list-style-type: none"> - Tecnología Superior en Paramedicina - Tecnología Superior en Gerontología - Técnico Superior en Enfermería - Tecnología Superior Universitaria en Emergencias Médicas
Servicios personales y de protección territorial	Gestión de servicios y cuidado de la ciudadanía	<ul style="list-style-type: none"> - Tecnología Superior en Turismo - Técnico Superior en Guía Nacional de Turismo - Tecnología Superior en Control de Incendios y Operaciones de Rescate - Tecnología Superior Universitaria en Control de Incendios y Operaciones de Rescate - Tecnología Superior en Seguridad e Higiene del Trabajo - Tecnología Superior Universitaria en Seguridad Ciudadana y Orden Público
Administración y desarrollo de emprendimientos	Desarrollo de la actividad económica nacional e internacional	<ul style="list-style-type: none"> - Tecnología Superior Universitaria en Comercio Exterior y Marketing Internacional
Humanidades y arte	Educación y cultura en la sociedad	<ul style="list-style-type: none"> - Tecnología Superior en Teología - Tecnología Superior Universitaria en Docencia e Innovación Educativa

Fuente: Unidad de Investigación

Es importante destacar que las líneas se actualizarán conforme a las necesidades institucionales y la creación de nuevas carreras, incorporando sublíneas estratégicas que fomenten una mayor especialización. Con el objetivo de optimizar la calidad de la investigación, se plantean temáticas claras y relevantes que brindan a la comunidad educativa una orientación específica, fortaleciendo su enfoque y alineación con las demandas académicas, sociales y productivas. A continuación, se presentan las líneas, sublíneas y temáticas detalladas.





American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

3.3.1. Línea: Servicios médicos y cuidado integral del ser Humano

Esta línea abarca las carreras del área de la salud, permitiendo a los estudiantes investigar y aplicar intervenciones y prácticas orientadas a preservar y mejorar la salud física, mental y emocional. Los programas integran tanto la atención médica inicial y de emergencia como servicios complementarios de bienestar. Con un enfoque holístico, buscan atender al ser humano de manera integral desde el primer contacto, abarcando la prevención, estabilización, rehabilitación y educación en salud para promover una vida saludable y una recuperación completa, incluso antes de llegar a un centro médico.

- **Sublínea: Atención prehospitalaria y rescate.** - Consiste en brindar cuidados médicos inmediatos y especializados a personas en emergencias fuera del hospital, como accidentes o desastres. Incluye evaluación, estabilización, tratamiento inicial y, si es necesario, el traslado seguro a instalaciones médicas, aplicando técnicas de rescate y soporte vital para preservar la vida, reducir el sufrimiento y prevenir complicaciones antes de acceder a atención avanzada. El estudiante de la carrera de Paramedicina y Emergencias Médicas pueden realizar sus investigaciones en las siguientes temáticas:
 - o Intervención prehospitalaria: Prestación de servicios médicos de emergencias a personas que han sufrido una alteración aguda de su integridad física o mental, causada por trauma o enfermedad, a través de recursos suficientes para preservar la vida o disminuir complicaciones y riesgos de discapacidad, esto en el lugar de ocurrencia del evento o durante el traslado hasta la admisión de la persona en una institución asistencial.
 - o Rescate: Nivel operativo que se hace responsable de la evacuación de pacientes desde lugares de difícil acceso, desde su inmovilización hasta su movilización adecuada y puesto a buen recaudo para aumentar las probabilidades de vida. En este punto es importante la actualización de las distintas técnicas de rescate aplicando normas y protocolos determinados a nivel nacional, así como internacionalmente. Estas actualizaciones deben ser continuas buscando el perfeccionamiento dentro de la atención a las víctimas en un incidente o accidente. A mediano y largo plazo se buscará que el profesional en Emergencias Médicas desarrolle un pensamiento crítico frente a una emergencia y utilice los protocolos adecuados para afrontarla.
 - o Planes de contingencia: como estrategias diseñadas para anticipar, mitigar y responder de manera efectiva a situaciones de emergencia o crisis, minimizando el impacto en las operaciones, los recursos y la seguridad. La investigación en este campo se centra en el desarrollo, prueba y optimización de estos planes, evaluando su eficacia en diferentes



American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

contextos y tipos de riesgos, como desastres naturales, fallos tecnológicos o crisis sanitarias. Este enfoque permite identificar áreas de mejora, adaptar protocolos a circunstancias específicas y contribuir al diseño de planes de acción que sean efectivos, flexibles y actualizables, con el fin de proteger tanto a las personas como a los activos organizacionales.

- **Sublínea: Cuidado del adulto mayor y envejecimiento activo.** - esto permite que el estudiante de Gerontología promueve la salud, seguridad y bienestar de las personas mayores, fomentando un estilo de vida autónomo, participativo y saludable. Este enfoque integral busca mantener su independencia y calidad de vida a través de actividades físicas, mentales y sociales que previenen el aislamiento y refuerzan su dignidad y funcionalidad. Por lo tanto, esta sublínea permite desarrollar sus trabajos investigativos enfocados en las siguientes temáticas:

- o Bienestar y calidad de vida del adulto mayor: Investigaciones, políticas y programas que se enfoquen en mejorar la calidad de vida del adulto mayor, estudiando el contexto social, económico, demográfico, étnico, cultural, ambiental, nutricional, y de salud. Además, estudios que contemplen estrategias de prevención de síndromes geriátricos y patologías en el adulto mayor en sus niveles primario, secundario y terciario.
- o Atención gerontológica integral: Investigaciones tendientes a evaluar el impacto y la calidad de las atenciones gerontológicas ofrecidas a los adultos mayores institucionalizados o residentes en domicilios. Estrategias gerontológicas para la atención al adulto mayor con discapacidad funcional, nutricional y social. También estudios relacionados con la psicología y sexualidad del adulto mayor, analizando la afectividad y envejecimiento, maltrato al adulto mayor, vejez y soledad, redes y apoyo social, sexualidad y género en la tercera edad, resolución de conflictos, relaciones interpersonales y conductas.
- o Alimentación y nutrición: Investigaciones sobre el estado nutricional de los adultos mayores, planes de alimentación y soporte nutricional en la tercera edad, de acuerdo con sus necesidades.
- o Envejecimiento activo: Investigaciones y programas que permitan fomentar un envejecimiento activo, saludable y productivo mediante la implementación de actividades capaces de recuperar habilidades y destrezas física y mental.

- **Sublínea: Atención y cuidado humano.** - se centra en ofrecer un apoyo integral que trasciende los cuidados clínicos, fundamentándose en el respeto por la dignidad, la empatía y la conexión emocional con cada individuo. Este enfoque implica acompañar al paciente a lo largo de su proceso de salud-enfermedad,





American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

abordando sus necesidades físicas, emocionales y sociales. La enfermería reconoce la singularidad de cada persona y adapta sus intervenciones para promover el bienestar y la calidad de vida, siempre desde un compromiso ético y compasivo. A continuación, se presenta las siguientes temáticas donde el estudiante de enfermería puede desarrollar los trabajos investigativos:

- **Ética y gestión del cuidado de la salud:** se refiere al estudio y análisis de los principios morales y éticos que guían la toma de decisiones y la gestión de los servicios de salud, esto permitirá como se examina cómo los valores éticos se aplican tanto en la práctica clínica como en la administración y organización de los sistemas de salud, con el fin de promover una atención que sea justa, equitativa, respetuosa y eficaz para todos los individuos. La comunidad educativa buscará asegurar que la atención de salud no solo sea eficiente y de alta calidad, sino también justa y humanamente respetuosa con los derechos de todos los involucrados.
- **Salud y educación continua:** se refiere al estudio y desarrollo de estrategias, programas y metodologías orientadas a la formación y actualización permanente de los profesionales de enfermería, con el fin de mejorar la calidad de la atención en salud. Esta sublínea reconoce que el conocimiento en ciencias de la salud está en constante evolución, por lo que la educación continua es esencial para mantener a los profesionales actualizados sobre avances tecnológicos, nuevos tratamientos, cambios en protocolos de atención, y enfoques éticos y culturales en el cuidado de los pacientes.
- **Enfermedades crónicas, infecciosas y no infecciosas:** se centra en el estudio de las enfermedades que afectan de manera prolongada o recurrente la salud de las personas, así como en la planificación y ejecución de estrategias de atención, prevención y manejo de estas condiciones. El enfoque principal está en mejorar la calidad de vida de los pacientes, promover el autocuidado, y reducir la morbilidad y mortalidad asociadas con estas enfermedades. Esta temática permite proporcionar un manejo integral y especializado a las personas que sufren estas enfermedades, promoviendo un enfoque preventivo, curativo y paliativo. El objetivo es mejorar la atención y tratamiento, reducir las complicaciones asociadas, y fomentar hábitos de vida saludables tanto en pacientes como en la población general.
- **Salud pública y comunitaria en el Ecuador:** comprende un conjunto de políticas, programas y acciones orientadas a proteger y mejorar la salud de la población tanto a nivel nacional como local. Se centra en la prevención de enfermedades, la promoción de estilos de vida saludables y la atención a determinantes sociales de la salud, incluyendo el acceso a servicios de salud y la educación. Este enfoque fomenta la participación de la



American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

comunidad y la colaboración entre instituciones de salud y organizaciones no gubernamentales, con el objetivo de abordar de manera integral las necesidades y desafíos de salud en diferentes contextos culturales y socioeconómicos.

3.3.2. Línea: Gestión de servicios y cuidado de la ciudadanía

Esta línea engloba a las siguientes carreras: Tecnología Superior en Turismo, Técnico Superior en Guía Nacional de Turismo, Tecnología Superior en Control de Incendios y Operaciones de Rescate, Tecnología Superior Universitaria en Control de Incendios y Operaciones de Rescate, Tecnología Superior en Seguridad e Higiene del Trabajo y Tecnología Superior Universitaria en Seguridad Ciudadana y Orden Público, permitiendo a cada uno de sus estudiantes y docentes realizar investigaciones sobre la planificación, implementación y evaluación de políticas y programas destinados a garantizar el acceso y la calidad de los servicios públicos. Además, permitirá promover la participación de la ciudadanía en la toma de decisiones, buscando mejorar la eficiencia en la prestación de servicios y fomentar el empoderamiento de los individuos, lo que les permite contribuir de manera efectiva al desarrollo sostenible y seguro de sus comunidades.

- **Sublínea: Sostenibilidad ambiental, cultural y gestión estratégica de empresas turísticas.** - se refiere a un enfoque integral que busca equilibrar el desarrollo del turismo con la conservación del medio ambiente y el respeto por las culturas locales. Este enfoque incluye prácticas empresariales sostenibles que minimizan el impacto ambiental, promueven la conservación de recursos naturales y fomentan la diversidad cultural. La sostenibilidad ambiental se centra en el uso responsable de recursos y la protección de ecosistemas, mientras que la sostenibilidad cultural valora las tradiciones locales y asegura que el turismo beneficie a las comunidades. La gestión estratégica integra estos principios para crear modelos de negocio rentables que contribuyan al bienestar social y ambiental. Además, se enfoca en diseñar experiencias turísticas responsables que colaboran con las comunidades locales, garantizando un turismo viable y beneficioso a largo plazo.

- o Dirección, administración y gestión estratégica de empresas turísticas: implica la dirección y gerencia de los recursos humanos, competitividad y rentabilidad mediante la incorporación de nuevas herramientas tecnológicas y sistemas de gestión de empresas turísticas, especialmente en los aspectos relativos a los sistemas de aseguramiento y certificación de calidad.
- o Procesos de internacionalización y globalización de las empresas turísticas: Desde que comenzó la globalización, las empresas turísticas han llevado a cabo un proceso de internacionalización utilizando diferentes



American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

fórmulas, incluyendo la expansión y la integración horizontal y vertical, además de la adopción del e-business. Esto ha permitido el abordaje desde la ciencia de temas como la ampliación de la industria hotelera a un contexto internacional más amplio, empresas multinacionales, integración económica.

- Sostenibilidad ambiental, cultural y económica de destinos turísticos: disminución del impacto sobre el medio ambiente y la cultura local; formas sostenibles de actividades turísticas que otorguen ingresos a las comunidades; análisis de las repercusiones actuales y futuras, económicas, sociales y medioambientales para satisfacer las necesidades de los turistas.

– **Sublínea: Seguridad Industrial e higiene ocupacional.** - Investigaciones sobre proteger la salud y el bienestar de los trabajadores, identificando y controlando riesgos en el entorno laboral. La seguridad industrial previene accidentes mediante el control de peligros físicos y mecánicos, mientras que la higiene ocupacional se centra en evaluar y mitigar factores ambientales perjudiciales como químicos y ruido. Ambas buscan crear condiciones laborales seguras, evitando enfermedades ocupacionales y favoreciendo la productividad y el bienestar de la fuerza laboral.

- Seguridad laboral: Investigaciones sobre los temas generales que aparecen a continuación, así como los temas específicos que en la práctica se deriven de estos; procedimientos y recursos técnicos para la prevención y protección frente a los accidentes; planes para eliminar o reducir los riesgos de los distintos centros de trabajo; clasificación y descripción de peligros; control de la situación de peligros informados y su posible solución; seguridad en el diseño o proyecto de instalaciones o equipos; estudio y mejora de métodos de trabajo; análisis de los obstáculos y barreras que impiden el acceso al hombre en las zonas de riesgo y las formas individuales de protección, ante casos donde el riesgo no puede ser eliminado.
- Higiene Ocupacional: Investigaciones sobre los temas generales que aparecen a continuación, así como los temas específicos que en la práctica se deriven de estos; conjunto de procedimientos y recursos técnicos aplicados para prevención frente a las enfermedades del trabajo; planes de higiene laboral; protocolos para un óptimo estado sanitario individual y colectivo; conocimientos y técnicas dedicados a reconocer, evaluar y controlar aquellos factores del ambiente, psicológicos o tensionales, que provienen del trabajo y pueden causar enfermedades o deteriorar la salud; condiciones ambientales de trabajo, de tiempo o sociales.



American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

- **Sublínea: Planificación y Operaciones de Rescate.** - permitirá al estudiante realizar estudios o diseños de protocolos y tácticas para responder eficazmente ante emergencias. Mediante la recopilación de datos, simulaciones e investigaciones de campo, busca optimizar recursos, mejorar la coordinación y desarrollar herramientas para aumentar la seguridad y efectividad en las operaciones de rescate, minimizando riesgos para rescatistas y afectados.
 - o El rescate. - es un nivel operativo dentro de la Carrera, responsable de la inmovilización y movilización adecuada del paciente buscando aumentar las probabilidades de su sobrevivencia. Con este fin es importante la actualización a corto plazo de las diferentes técnicas de rescate. Estas actualizaciones deben ser continuas buscando el perfeccionamiento dentro de la atención a las víctimas en un incidente o accidente. A mediano y largo plazo se buscará que el profesional Paramédico desarrolle un pensamiento crítico frente a una emergencia y utilice los protocolos adecuados.
 - o Los planes de emergencia y contingencia. - son situaciones de emergencia pueden surgir en cualquier momento y el peligro siempre estará dirigido siempre a los mismos sectores, personas o a las propiedades. Esto obliga a toda empresa a que deba contar con un plan de contingencia actualizado, ya que es una herramienta muy valiosa que se basa en un análisis de riesgo, que permitirá ejecutar un conjunto de normas y protocolos que buscan que las personas estén capacitadas para responder de manera oportuna, adecuada y efectiva ante una eventualidad de incidente, accidente y/o estados de emergencias que pudieran ocurrir tanto en las instalaciones de la empresa como fuera de ella.

- **Sublínea: Convivencia, Territorio y Protección Ciudadana.** La convivencia, el territorio y la protección ciudadana son tres aspectos interconectados que tienen un papel fundamental en la organización y el funcionamiento de las comunidades y las sociedades. En las actuales condiciones de inseguridad ciudadana que vive el país, es necesario conocer las causas y factores que han generado esta grave situación de inseguridad, para diseñar acciones para minimizarla y mejorar estas condiciones. Dentro de esta sublínea se presentan las siguientes temáticas donde permitirá realizar proyectos de investigación o vinculación.
 - o La convivencia ciudadana. - se refiere a la interacción pacífica y armoniosa de los ciudadanos en una comunidad o sociedad, es un concepto fundamental para el funcionamiento de cualquier sociedad, ya que establece las bases para una coexistencia respetuosa y positiva entre las personas, situación que de alguna manera busca minimizar la inseguridad ciudadana. Una armónica convivencia ciudadana, previene y busca gestionar los conflictos, promoviendo métodos pacíficos para resolverlos,



American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

a través de la mediación y el diálogo, una adecuada convivencia ciudadana, busca fomentar la participación de los ciudadanos en la vida pública y en la toma de decisiones para fortalecer la convivencia democrática.

- Cuidado del territorio. - permite planificar el desarrollo local, el buen uso del espacio público, la conservación del hábitat de manera sostenible, una adecuada planificación urbana local y regional, que regule las zonas geográficas para vivienda, áreas de espacio verdes y de recreación, zonas comerciales, zonas de desarrollo de infraestructuras, zonas industriales,
- Protección ciudadana. - se refiere a las medidas y políticas diseñadas para garantizar la seguridad y el bienestar de los ciudadanos, donde deben articular y confluir la seguridad pública, la seguridad privada, la prevención del delito y la atención en situaciones de emergencia, ya que nuestro país por su ubicación y características es proclive a la presentación de desastres naturales, que afectan de gran forma a la seguridad de la ciudadanía y a su protección.

3.3.3. Línea: Desarrollo de la actividad económica nacional e internacional.

Es el proceso de crecimiento y fortalecimiento de las actividades económicas dentro de un país y en sus relaciones globales. Incluye la expansión de sectores productivos, aumento de comercio e inversiones, y la adopción de políticas que promuevan competitividad y sostenibilidad, fomentando así la integración en mercados globales y un crecimiento económico equilibrado y beneficioso.

- **Sublínea: Gestión de publicidad para el sector productivo.** - permitirá al estudiante y docente planificar, ejecutar y evaluar estrategias publicitarias para promover productos y servicios en industrias específicas. A través de la identificación de audiencias y el análisis de medios, busca resaltar beneficios y ventajas competitivas, optimizando el impacto publicitario para posicionar marcas, incrementar la visibilidad y fomentar el crecimiento económico en el sector. Las temáticas que se relacionan con esta sublínea son:
 - Innovación y Tecnología en Publicidad cómo los avances tecnológicos en publicidad, como la inteligencia artificial, la publicidad programática y la automatización de campañas, influyen en la percepción y el comportamiento del consumidor. A su vez, analiza cómo la psicología del consumidor (emociones, motivaciones y toma de decisiones) impacta en la efectividad de los distintos canales publicitarios, permitiendo desarrollar estrategias más personalizadas y eficientes en entornos digitales y tradicionales.
 - Fortalecimiento de emprendimientos: estímulo de la creación, la producción, la comercialización, la distribución la exhibición de negocios



American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

creativos diversos, como sector estratégico en el marco de la integración regional.

- **Sublínea: Emprendimiento e Innovación.** - consiste en desarrollar ideas, productos o servicios que generen valor y satisfagan necesidades del mercado. El emprendimiento explora oportunidades de negocio y su gestión efectiva, mientras que la innovación aporta soluciones originales que diferencian el producto en el mercado. Ambos conceptos promueven crecimiento, adaptación y transformación económica y social.

- o Pequeñas y medianas empresas: fortalecimiento de empresas turísticas ecuatorianas en sus diferentes modalidades, tales como el alojamiento, alimentos y bebidas, transporte entre otras.
- o Inversión extranjera en el país y en otros países: Crear y fortalecer los mecanismos de financiamiento y de cobertura de riesgos para las exportaciones y la generación de divisas.
- o Importaciones y exportaciones: Promocionar y fomentar la asociatividad, el fortalecimiento organizativo, la capacidad de negociación, la creación de redes, cadenas productivas y circuitos de comercialización para mejorar la competitividad y reducir la intermediación en los mercados. Establecer medidas comerciales relativas a importaciones y barreras no arancelarias necesarias para promover el desarrollo del microemprendimiento y que garanticen la sostenibilidad del sector externo.

3.3.4. Línea: Educación y cultura en la sociedad

Se refieren a la interrelación entre los procesos educativos y los valores, tradiciones, y prácticas culturales que influyen en la formación de individuos y comunidades. Esta perspectiva analiza cómo la educación no solo transmite conocimientos, sino que también juega un papel crucial en la socialización cultural, el desarrollo de identidades y la cohesión social. La investigación en este ámbito examina las políticas educativas, los métodos de enseñanza y los contenidos curriculares, así como su adecuación y relevancia en contextos culturales específicos. Además, se investiga cómo la cultura puede enriquecer la experiencia educativa, promoviendo un aprendizaje significativo y el respeto por la diversidad. A través de este enfoque, se busca entender cómo la educación puede ser un motor de cambio social, facilitando el acceso equitativo a oportunidades y promoviendo una ciudadanía crítica y participativa.

- **Sublínea: - Misión, cultura y posmodernidad hacia la construcción de una sociedad más justa.**



American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

- Teología y Religión: Hoy se hace necesario que la teología y religión caminen juntas, porque es necesario el conocimiento y la práctica en bien del buen actuar de los hombres y comunidades. Por ello es necesario la investigación en estos temas de interés eclesial, que nos ayudarán a mejorar nuestra relación con Dios, la naturaleza y la sociedad.
 - Familia y Educación: Es fundamental llevar a cabo investigaciones orientadas al cuidado integral de las familias, destacando su misión como formadoras de personas y fortaleciendo el rol de los padres en la educación integral de sus hijos. Estas investigaciones abordarán temas clave, como la vivencia de la fe en el hogar, la interpretación y práctica de la Sagrada Escritura en familia, y la revitalización de las fiestas como espacios de encuentro, celebración y transmisión de valores espirituales. Asimismo, se busca rescatar la riqueza cultural y religiosa que estas festividades aportan, promoviendo su integración en la vida cotidiana como herramientas para fortalecer los lazos familiares y la identidad cristiana.
 - Misión y Evangelización: se enfoca en estudiar cómo se establece la evangelización dentro de la Iglesia en bien de la sociedad.
 - Innovación Tecnológica Parroquial: La experiencia vivida durante la pandemia, ha sido ocasión para formarnos en nuevos conocimientos relacionados al área de la informática, su desconocimiento no ha permitido que se realice una eficiente evangelización, por ello con esta temática permite aprender y aplicar las TIC en la Iglesia y sociedad.
- **Sublínea: Pedagogía y Didáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje para la innovación educativa.** - abordan los principios, métodos y estrategias que guían la interacción entre docentes y estudiantes, con el objetivo de facilitar un aprendizaje significativo y adaptable a los desafíos actuales. La pedagogía se centra en las teorías educativas y prácticas de enseñanza, mientras que la didáctica se enfoca en los métodos y la presentación de contenidos. Juntas, estas disciplinas son fundamentales para impulsar la innovación educativa, fomentando el uso de nuevas tecnologías y enfoques colaborativos que estimulan la creatividad, el pensamiento crítico y la motivación, preparando a las nuevas generaciones para un entorno en constante evolución. Esta sublínea de investigación es transversal a todos los dominios académicos, por cuanto la misma permite el desarrollo de proyectos de investigación e innovación que tributen a todas las carreras que se ofertan en la institución.
- Innovación educativa: Diseñar estrategias para la participación de los estudiantes en su propio aprendizaje, involucrándolos en actividades prácticas y reflexivas. Además, incorporar herramientas tecnológicas, como plataformas en línea, aplicaciones móviles y recursos digitales, para enriquecer las experiencias de enseñanza-aprendizaje. Ejecutar técnicas de



American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

enseñanza lúdica que permitan generar nuevas ideas para desarrollar aprendizajes significativos.

- Educación inclusiva: Cómo trabajar la inclusión a través de las plataformas virtuales. Estrategias didácticas de enseñanza aprendizaje para las discapacidades. Identificar las necesidades que puedan tener los estudiantes con NEE. Sensibilizar a docentes y padres de familia en relación con la inclusión y la diversidad escolar. Organización de diversas actividades de juego, gamificación, manualidades, ocio y deportes centradas en la sensibilización ante la discapacidad y la inclusión educativa.
- Competencias educativas en el siglo XXI: abarcan un conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes que son esenciales para que los estudiantes enfrenten los desafíos de un mundo interconectado y en constante cambio. Estas competencias trascienden el aprendizaje académico tradicional, incorporando habilidades como el pensamiento crítico, la creatividad y la comunicación efectiva. La investigación se dedica a identificar las competencias clave que los estudiantes deben desarrollar para estar preparados para la vida laboral y social. Además, se evalúan estrategias pedagógicas innovadoras y tecnologías educativas que faciliten la adquisición de estas competencias. Este enfoque también considera las demandas del mercado laboral y las tendencias globales, asegurando que los programas educativos respondan a las necesidades actuales y futuras. En última instancia, se busca fomentar valores éticos que capaciten a los individuos para ser ciudadanos activos y responsables.
- Planificación Educativa. Comprender las etapas de la planificación y los diferentes tipos de evaluación como parte fundamental para alcanzar un proceso de enseñanza aprendizaje de calidad. Conocer la importancia de la gestión de la calidad en el mundo de la educación, y sus implicaciones para el desarrollo institucional y humano. Conocer los procesos cognitivos y metacognitivos y las diferentes estrategias de aprendizaje para propiciar su desarrollo.

3.3.5. Compendio de Dominios, líneas, sublíneas, temáticas y carreras

Tabla 9. Dominios, líneas, sublíneas y temáticas de investigación por carrera

DOMINIO	LÍNEA	SUBLÍNEA	TEMATICAS	CARRERA



American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

<p>SALUD Y BIENESTAR HUMANO</p>	<p>Servicios médicos y cuidado integral del ser Humano</p>	<p>Cuidado del adulto mayor y envejecimiento activo</p>	<p>1. Bienestar y calidad de vida del adulto mayor 2. Atención gerontológica integral 3. Alimentación y nutrición 4. Envejecimiento activo</p>	<p>Gerontología</p>
<p>SALUD Y BIENESTAR HUMANO</p>	<p>Servicios médicos y cuidado integral del ser Humano</p>	<p>Atención y cuidado humano</p>	<p>1. Ética y gestión del cuidado de la salud 2. Salud y educación continua 3. Enfermedades crónicas, infecciosas y no infecciosas 4. Salud pública y comunitaria en el Ecuador</p>	<p>Enfermería</p>
<p>SERVICIOS PERSONALES Y DE PROTECCIÓN TERRITORIAL</p>	<p>Gestión de servicios y cuidado de la ciudadanía</p>	<p>Seguridad Industrial e higiene ocupacional</p>	<p>1. Seguridad laboral 2. Higiene Ocupacional</p>	<p>Seguridad e Higiene del Trabajo</p>



American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

SERVICIOS PERSONALES Y DE PROTECCIÓN TERRITORIAL	Gestión de servicios y cuidado de la ciudadanía	Planificación y Operaciones de Rescate	<ol style="list-style-type: none"> 1. El rescate 2. Los planes de emergencia y contingencia 	Control de incendios y Operaciones de Rescate
SERVICIOS PERSONALES Y DE PROTECCIÓN TERRITORIAL	Gestión de servicios y cuidado de la ciudadanía	Convivencia, Territorio y Protección Ciudadana	<ol style="list-style-type: none"> 1. La convivencia ciudadana 2. Cuidado del territorio 3. Protección ciudadana 	Seguridad Ciudadana y Orden Público
ADMINISTRACION Y DESARROLLO DE EMPRENDIMIENTO	Desarrollo de la actividad económica nacional e internacional	Gestión de publicidad para el sector productivo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Emprendimiento e innovación 2. Fortalecimiento de emprendimientos 	Comercio Exterior y Marketing Internacional
ADMINISTRACION Y DESARROLLO DE EMPRENDIMIENTO	Desarrollo de la actividad económica nacional e internacional	Emprendimiento e Innovación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pequeñas y medianas empresas 2. Inversión extranjera en el país y en otros países 3. Importaciones y exportaciones 	Comercio Exterior y Marketing Internacional
ARTES Y HUMANIDADES	Educación y cultura en la sociedad	Misión, cultura y posmodernidad hacia la construcción de una sociedad más justa.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teología y Religión. 2. Familia y Educación. 3. Misión y Evangelización. 4. Innovación Tecnológica Parroquial. 	Teología
ARTES Y HUMANIDADES	Educación y cultura en la sociedad	Pedagogía y Didáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje para la innovación educativa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Innovación educativa: 2. Educación inclusiva: 3. Competencias educativas en el siglo XXI: 4. Planificación Educativa. 	Docencia e Innovación Educativa





American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

Fuente: Unidad de Investigación

La investigación institucional se fundamenta en una planificación estructurada que incluye dominios, líneas, sublíneas y temáticas específicas. Su propósito es ofrecer a la comunidad educativa lineamientos claros que impulsen el desarrollo y beneficien a la sociedad. Conforme a esta propuesta, la investigación institucional se clasifica en las siguientes categorías:

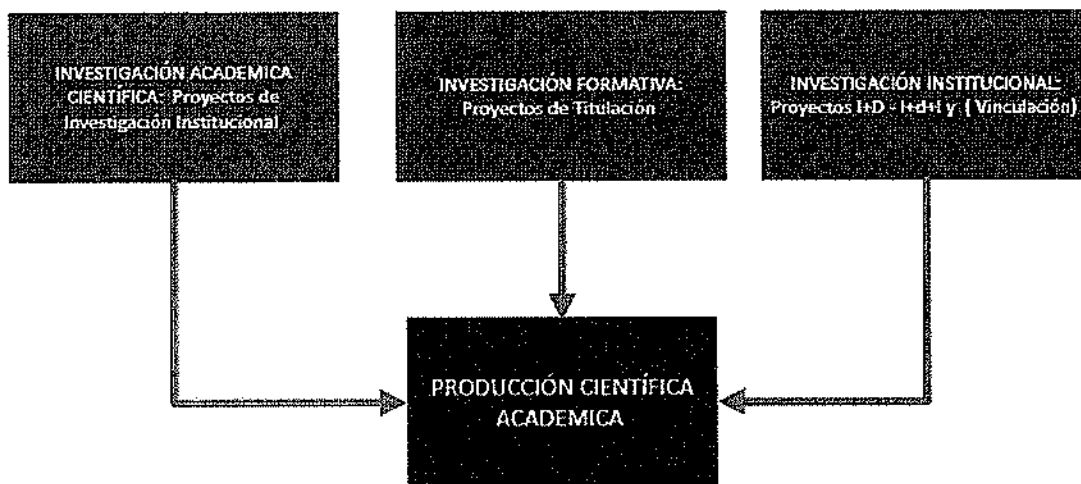


Figura 5. Producción científica-académica institucional
Fuente: Unidad de Investigación

3.4. Programas de investigación e innovación

Un programa de investigación se define como un conjunto estructurado de proyectos y actividades sistemáticas diseñadas para abordar preguntas específicas, generar conocimiento y resolver problemas en un área temática particular. Este programa puede incluir diversas etapas, que van desde la formulación de hipótesis hasta la recolección y análisis de datos, abarcando también la definición de objetivos, metodologías, recursos necesarios y un cronograma de actividades. Los programas de investigación son esenciales en los ámbitos académico, científico y profesional, ya que permiten a los investigadores coordinar sus esfuerzos, fomentar la colaboración entre distintas disciplinas y optimizar el uso de recursos. Además, contribuyen a garantizar la relevancia y calidad de los resultados obtenidos al centrarse en cuestiones significativas que pueden impactar en la sociedad, la economía o el medio ambiente. Para la creación de los programas se debe considerar los siguientes criterios:

- Los integrantes de la Unidad de Investigación en base al diagnóstico del PEDI, son los responsables de crear los programas de investigación
- Los programas de investigación deben tener los objetivos claros con la problemática a resolver.



American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

- En cada programa debe existir como mínimo dos proyectos que de relacionen con las líneas y sublíneas de investigación.
- Los colaboradores del programa pueden ser de diferentes áreas.
- Los programas tendrán una duración de tres años a partir de su aprobación y podrán renovarse siempre que los integrantes del proyecto expresen su voluntad de continuar y presenten informes de actividades, los cuales deberán ser aprobados por el Órgano Colegiado Superior (OCS).
- Los programas que no mantengan actividades activas o no presenten avances conforme a los lineamientos establecidos dejarán de tener reconocimiento institucional. Para mantener dicho reconocimiento, se espera que los programas entreguen informes periódicos y demuestren resultados consistentes
- La extinción de un programa no impide que, en el futuro, solicitar nuevamente su creación, ya sea bajo el mismo nombre o con una denominación distinta. Esta flexibilidad fomenta la continuidad de iniciativas relevantes, adaptándolas a nuevas circunstancias o enfoques, y respalda el principio de mejora continua en proyectos institucionales.

Estos programas fomentan la generación de conocimiento innovador, optimizan los recursos disponibles y potencian las capacidades individuales y colectivas de los investigadores. Además, promueven la formación de redes académicas, impulsan la transferencia de resultados hacia la sociedad y contribuyen al desarrollo sostenible, respondiendo de manera más efectiva a las necesidades y desafíos locales, regionales e internacionales. Los programas permiten incorporar a grupos de investigación quienes son fundamentales para fortalecer el trabajo colaborativo y multidisciplinario, permitiendo abordar problemas complejos desde diversas perspectivas.

Los grupos de investigación que desarrollan los proyectos serán formados por una o dos carreras del ISTAC-SU y consistirán en profesores e investigadores que llevarán a cabo actividades científicas en las líneas de investigación de la institución y estarán integrados como mínimo por un docente bajo rol. El director del grupo de investigación será un miembro del grupo con experiencia previa en proyectos de investigación y cumplirá con las funciones de dirección y coordinación de las actividades, además de representar sus intereses ante la Unidad de Investigación y otras áreas del instituto.

Tabla 10. Programas y objetivos

PROGRAMA	OBJETIVO
Fortalecimiento del proceso educativo mediante simuladores o casos clínicos	Analizar el efecto del uso de simuladores y casos clínicos en el fortalecimiento del proceso educativo, evaluando cómo contribuyen al desarrollo de competencias clave y al aprendizaje práctico en los estudiantes.



American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

Covid-19 y su impacto en el ámbito sanitario, social y económico.	Analizar los efectos de la pandemia de COVID-19 en los ámbitos sanitario, social y económico, identificando las principales áreas de impacto y evaluando sus consecuencias en la salud pública, la cohesión social y la estabilidad económica
Propuestas de desarrollo Turístico y Emprendimientos	Analizar las propuestas de desarrollo turístico y emprendimientos en una región específica, evaluando su viabilidad y sostenibilidad, así como su potencial para fomentar el crecimiento económico local y preservar la cultura y el medio ambiente.
Desarrollo de entrenamientos sobre formación integral para la vida, en beneficio del ser humano y la sociedad.	Evaluar la efectividad de los entrenamientos diseñados por el Instituto en formación integral para la vida en diversas comunidades, analizando su impacto en el desarrollo de habilidades socioemocionales, la mejora de la calidad de vida de los participantes y su contribución al fortalecimiento del tejido social.
Resolución Inteligente de Problemas Mediante la Tecnología.	Analizar la efectividad de las herramientas tecnológicas en la resolución inteligente de problemas en diversas áreas, evaluando su impacto en la mejora de procesos, la toma de decisiones informadas y la optimización de recursos, con el fin de identificar mejores prácticas y desarrollar recomendaciones que faciliten su implementación y uso en contextos específicos.

Fuente: Unidad de Investigación

A continuación, se detallan los programas de investigación:

3.4.1. Fortalecimiento del proceso educativo mediante simuladores o casos clínicos

Está dirigido a la articulación de varios proyectos de investigación en torno al proceso de enseñanza- aprendizaje de las carreras del ISTAC. Como antecedentes, se tiene la existencia en el instituto de varios simuladores que han sido resultado de investigaciones realizadas por los estudiantes como parte de sus Trabajos de Integración Curricular y que constituyen innovaciones para la parte práctica del proceso de enseñanza-aprendizaje. El propósito general consiste en revelar la utilidad de cada uno de los simuladores para el desarrollo de las clases de la diferentes materias y su aplicación como concepto de Investigación, Desarrollo e Innovación (I +D + I). La resolución de casos clínicos es una herramienta educativa clave que promueve el pensamiento crítico, el análisis y la aplicación práctica del conocimiento en situaciones simuladas similares a la práctica real. Facilita el desarrollo de habilidades para resolver problemas, fomenta el trabajo en equipo y la comunicación interprofesional, y mejora la capacidad de adaptación ante situaciones



American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

imprevistas. Además, refuerza el aprendizaje basado en la experiencia, consolidando competencias aplicables en futuras intervenciones clínicas con mayor seguridad y precisión.

El objetivo del programa es: Analizar el efecto del uso de simuladores y casos clínicos en el fortalecimiento del proceso educativo, evaluando cómo contribuyen al desarrollo de competencias clave y al aprendizaje práctico en los estudiantes.

3.4.2. Covid-19 y su impacto en el ámbito sanitario, social y económico

La pandemia de COVID-19 ha tenido efectos profundos y multidimensionales en los ámbitos sanitario, social y económico. En el sector de la salud, los sistemas se han visto gravemente sobrecargados, lo que ha afectado tanto la calidad de la atención como la disponibilidad de recursos. A nivel social, las medidas de confinamiento y distanciamiento han alterado las dinámicas familiares, educativas y laborales, exacerbando problemas de salud mental y aumentando la desigualdad entre diferentes grupos. Desde una perspectiva económica, las restricciones impuestas han debilitado sectores clave, incrementado el desempleo y causado una desaceleración económica a nivel global, con repercusiones desiguales entre regiones y poblaciones. Esta situación resalta la urgencia de investigar los efectos integrales de la pandemia y desarrollar estrategias efectivas para mitigar estos impactos en futuras crisis sanitarias.

El objetivo es Analizar los efectos de la pandemia de COVID-19 en los ámbitos sanitario, social y económico, identificando las principales áreas de impacto y evaluando sus consecuencias en la salud pública, la cohesión social y la estabilidad económica.

3.4.3. Propuestas de desarrollo Turístico y Emprendimientos

La ausencia de una planificación estratégica y sostenible en el desarrollo turístico y los emprendimientos asociados ha generado diversos desafíos en muchas regiones. Entre ellos se encuentran la saturación de los recursos naturales, la degradación ambiental y la pérdida de la autenticidad cultural, lo que puede comprometer la calidad de la experiencia turística. Además, los emprendimientos locales a menudo enfrentan barreras para acceder a financiamiento, capacitación y mercados, lo que limita su crecimiento y su capacidad de contribuir a la economía local. Esta situación subraya la urgencia de investigar modelos de desarrollo turístico que sean sostenibles e inclusivos, y que promuevan el fortalecimiento de los emprendimientos locales, garantizando así beneficios económicos, sociales y ambientales a largo plazo.

El objetivo es: analizar las propuestas de desarrollo turístico y emprendimientos en una región específica, evaluando su viabilidad y sostenibilidad, así como su potencial para fomentar el crecimiento económico local y preservar la cultura y el medio ambiente.



American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

3.4.4. Desarrollo de entrenamientos sobre formación integral para la vida, en beneficio del ser humano y la sociedad.

La falta de entrenamientos efectivos en formación integral para la vida ha dado lugar a deficiencias en el desarrollo personal y social de los individuos, impactando negativamente su bienestar emocional, habilidades sociales y capacidad de adaptación a los cambios. Muchas iniciativas de formación no abordan de manera holística las necesidades humanas, lo que resulta en programas fragmentados que no logran generar un impacto significativo en la comunidad. Además, la limitada integración de enfoques interdisciplinarios en la capacitación restringe la preparación de las personas para enfrentar los desafíos contemporáneos, como la convivencia social, el desarrollo sostenible y la salud mental. Esta situación subraya la necesidad de investigar el diseño y la implementación de entrenamientos que promuevan una formación integral, orientada a mejorar la calidad de vida y fomentar una sociedad más cohesionada y resiliente.

El objetivo es: Evaluar la efectividad de los entrenamientos diseñados por el Instituto en formación integral para la vida en diversas comunidades, analizando su impacto en el desarrollo de habilidades socioemocionales, la mejora de la calidad de vida de los participantes y su contribución al fortalecimiento del tejido social.

3.4.5. Resolución Inteligente de Problemas Mediante la Tecnología

La rápida evolución tecnológica ha facilitado el desarrollo de herramientas avanzadas para la resolución de problemas en diversos campos, como la salud, la educación y el ámbito empresarial. No obstante, la implementación efectiva de estas soluciones enfrenta varios desafíos que pueden limitar su impacto positivo. En primer lugar, la falta de capacitación y conocimientos técnicos entre los usuarios a menudo resulta en un subaprovechamiento de las capacidades de estas herramientas, generando frustraciones. Además, la falta de interoperabilidad entre diferentes sistemas complica la recopilación y el análisis de datos, lo que impide obtener una visión integral de los problemas abordados. Asimismo, existe resistencia al cambio entre quienes están acostumbrados a métodos tradicionales, lo que obstaculiza la adopción de innovaciones. La efectividad de muchas soluciones también depende de la calidad de los datos ingresados, ya que datos imprecisos pueden llevar a análisis erróneos y decisiones inadecuadas. También surgen preocupaciones éticas y de privacidad en el uso de tecnologías avanzadas, lo que obliga a los usuarios a ser conscientes de la gestión de sus datos. Por último, el costo de implementación de estas tecnologías puede ser considerable, creando barreras para pequeñas empresas e instituciones con recursos limitados, lo que, a su vez, genera una brecha en el acceso a herramientas avanzadas entre diferentes sectores de la sociedad.

El objetivo es analizar la efectividad de las herramientas tecnológicas en la resolución inteligente de problemas en diversas áreas, evaluando su impacto en la mejora de procesos, la toma de decisiones informadas y la optimización de recursos, con el fin de



American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

identificar mejores prácticas y desarrollar recomendaciones que faciliten su implementación y uso en contextos específicos.

3.5. Proyectos

Un proyecto de investigación no solo adopta un enfoque metódico y sistemático, sino que también se fundamenta en el planteamiento del problema y la formulación de hipótesis. Estos pasos iniciales aseguran que el estudio sea relevante y contribuya al avance del conocimiento en el área correspondiente. Además, los proyectos de investigación deben seguir un procedimiento general que detalle y explique claramente cada etapa y característica que define el proceso investigativo. La finalidad de estos procedimientos es justificar cada acción realizada, facilitando que otros investigadores comprendan el trabajo desarrollado.

3.5.1. Elementos básicos del proyecto de investigación

Los elementos básicos sugeridos para un proyecto de investigación son:

– Título

Es un componente esencial del proceso académico y científico, ya que constituye el primer punto de contacto entre el lector y el contenido del trabajo de investigación. Según López (2010), un título bien formulado cumple la función de captar la atención del lector y ofrecer una idea clara del tema que se aborda, sirviendo como una guía para el contenido completo del estudio. El título debe ser una representación fiel y concisa de los objetivos, la metodología y el alcance del proyecto.

– Antecedentes

Son los estudios previos, teorías, investigaciones o trabajos académicos que se han realizado sobre un tema similar o relacionado con el objeto de estudio de la investigación actual. Los antecedentes sirven como base para entender el contexto en el que se desarrolla el nuevo estudio, permitiendo conocer los avances, descubrimientos, enfoques y metodologías utilizadas anteriormente. Su propósito es proporcionar una revisión del estado actual del conocimiento en el área de interés.

– Justificación

Es una sección fundamental en la que se argumenta la importancia y la necesidad de llevar a cabo el estudio. En este apartado, el investigador debe explicar de manera clara y convincente por qué el tema elegido es relevante, identificar los problemas o vacíos de conocimiento que se buscan abordar, y detallar cómo los resultados del estudio



American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

contribuirán al avance del conocimiento en el área o tendrán aplicaciones prácticas en diversos contextos

– Objetivos

Que permitan identificar la finalidad de la investigación y lo que se espera lograr. Se partirá de un objetivo general, y a partir de éste se establecerán los objetivos específicos que sean necesarios (como mínimo 3 objetivos específicos).

– Marco teórico o revisión bibliográfica

Revisión bibliográfica de fuentes primarias y secundarias relevantes para el problema de investigación, con el fin de proporcionar al investigador los conocimientos necesarios para profundizar en el tema. A partir de esta revisión, se elaborará un marco teórico que brinde una comprensión general y fundamentada del problema, ofreciendo el contexto adecuado para desarrollar el estudio.

– Metodología

El proceso de investigación comenzará con la definición del tipo de estudio y la selección de métodos y técnicas adecuadas según las variables del tema. Luego, se determinarán la población y muestra del estudio, eligiendo el tipo de muestreo correspondiente (probabilístico o no probabilístico). Finalmente, se realizará la recolección de datos mediante una investigación de campo, cuyos resultados serán analizados e interpretados para obtener conclusiones que corroboren o refuten la hipótesis inicial.

– Responsable y participantes

El responsable lidera la investigación y vela por su correcta ejecución, mientras que los participantes contribuyen con su participación directa o indirecta en la generación de los datos necesarios para alcanzar los objetivos del estudio.

– Cronograma

Es crucial porque asegura que el proyecto se desarrolle dentro del tiempo y presupuesto establecidos, y permite a los investigadores mantener el enfoque y monitorear el progreso de la investigación, evitando retrasos o desviaciones en el plan original. Además, al tener una distribución clara del tiempo, se facilita la toma de decisiones, la asignación de recursos y la evaluación de posibles riesgos o imprevistos.

– Presupuesto



American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

Es una herramienta clave para planificar y gestionar los recursos financieros de una investigación, asegurando que el estudio se ejecute de manera eficiente y dentro de los límites establecidos.

– Referencias

Son las citas de fuentes de información que se han consultado o utilizado durante el desarrollo de un estudio o trabajo de investigación. Estas incluyen libros, artículos académicos, tesis, informes, sitios web, entre otros, y sirven para dar crédito a los autores originales de las ideas, datos o teorías que se han incorporado en el trabajo. Las referencias también permiten al lector consultar las fuentes para obtener más detalles o verificar la información.

– Responsables y participantes

La importancia de los responsables y participantes en un proyecto de investigación radica en su papel esencial para garantizar el éxito, la ética y la relevancia del estudio. Los responsables, como el investigador principal, lideran todas las etapas del proyecto, toman decisiones estratégicas y éticas, gestionan recursos y aseguran la transparencia ante las partes interesadas. Por su parte, los participantes aportan datos y experiencia clave, colaboran en validar hipótesis y garantizar la diversidad y representatividad de los resultados. Ambos roles son fundamentales y complementarios para alcanzar los objetivos del proyecto y mantener altos estándares éticos. Por tal razón la Unidad de Investigación los cataloga de la siguiente manera:

- Investigador Principal (IP): director del proyecto, miembro de la Unidad de Investigación o Docente con título de cuarto nivel o que esté cursando un posgrado, de una de las carreras del Instituto Superior Tecnológico American College, que tenga experiencia previa en investigaciones. Sus funciones consisten en dirigir al grupo en una o varias líneas de investigación y organiza las actividades de los investigadores que estén bajo su cargo con respecto a la investigación.
- Investigador Auxiliar: miembro de la Unidad de Investigación o docente con título de tercer nivel de una de las carreras del Instituto Superior Tecnológico American College. Trabaja bajo la coordinación de un Investigador Principal.
- Asistente de Proyecto: Docente con título de tercer nivel de una de las carreras del Instituto Superior Tecnológico American College. Trabaja bajo la coordinación de un Investigador Principal o de un Investigador Auxiliar.
- Ayudantes de investigación: Estudiantes de diversas carreras del Instituto Superior Tecnológico American College, seleccionados mediante convocatoria o participación en asignaturas de investigación, desempeñan un rol fundamental en los procedimientos investigativos, contribuyendo en tareas como el levantamiento



American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

y recolección de información, tabulación de datos y otras actividades relacionadas.

- Anexos

Un anexo es un apartado adicional al final de un informe o trabajo de investigación que contiene información complementaria relevante para el estudio, pero que no es esencial para entender el contenido principal.

El formato de presentación del proyecto incluye los elementos básicos necesarios para garantizar una estructura clara y estandarizada. Estos elementos se ajustarán y actualizarán conforme a las necesidades y lineamientos establecidos por la Unidad de Investigación, con el fin de mantener su relevancia y utilidad en el contexto académico y profesional.

3.6. Integración de la investigación institucional con los objetivos de desarrollo sostenible (ODS)

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) son 17 metas globales impulsadas por las Naciones Unidas en 2015 como parte de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Su propósito central es enfrentar los desafíos más urgentes del mundo, desde la pobreza extrema y el hambre hasta el cambio climático y las desigualdades. Con un enfoque inclusivo y respetuoso con el planeta, los ODS ofrecen una guía exhaustiva para alcanzar un desarrollo sostenible y equitativo, buscando equilibrar las tres dimensiones del desarrollo sostenible: económica, social y ambiental. A través de esta iniciativa, los ODS impulsan a las naciones a trabajar juntas para construir un mundo mejor para todos.

El Instituto ha elegido cuatro Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para guiar sus procesos académicos, científicos y de vinculación, con el fin de promover una sociedad más informada y comprometida con el desarrollo sostenible. Así, el ISTAC-SU se convierte en un referente de responsabilidad social y sostenibilidad, subrayando la importancia de la educación superior en la construcción de un futuro más justo e inclusivo.

Tabla 11. Integración de los ODS con la investigación del ISTAC-SU

ODS	META DEL ODS
ODS3. Salud y Bienestar. - Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades	Meta del ODS3 3.c Aumentar sustancialmente la financiación de la salud y la contratación, el desarrollo, la capacitación y la retención del personal sanitario en los países en desarrollo, especialmente en los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo



American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

	<p>3.d Reforzar la capacidad de todos los países, en particular los países en desarrollo, en materia de alerta temprana, reducción de riesgos y gestión de los riesgos para la salud nacional y mundial.</p>
<p>ODS4. Educación de calidad. – Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y oportunidades de aprendizaje.</p>	<p>Meta del ODS4 4.3 De aquí a 2030, asegurar el acceso igualitario de todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria 4.4 De aquí a 2030, aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento.</p>
<p>ODS5. Igualdad de Género. – Lograr igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas.</p>	<p>Meta del ODS5 5.5 Asegurar la participación plena y efectiva de las mujeres y la igualdad de oportunidades de liderazgo a todos los niveles decisorios en la vida política, económica y pública</p>
<p>ODS13. Acción por el clima. – Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.</p>	<p>Meta del ODS13 13.3 Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana.</p>

El instituto contribuye al Objetivo de Desarrollo Sostenible 3 (ODS 3), esta contribución se realiza a través de una educación que capacita y sensibiliza a sus estudiantes y a la comunidad en torno a la importancia de la salud y el bienestar como pilares fundamentales del desarrollo sostenible.

- Desarrollo y capacitación de personal para el sector salud (Meta 3.c): El Instituto se enfoca en formar profesionales con competencias en áreas de la salud y servicios, ofreciendo programas educativos que enfatizan la capacitación y el desarrollo de habilidades clave para el bienestar comunitario. De esta manera, el Instituto contribuye a aumentar la disponibilidad de personal capacitado en salud, una necesidad urgente en países en desarrollo. Además, al formar personal consciente de los desafíos de salud pública, el Instituto fortalece las bases de un sistema de salud que pueda atender las necesidades de la población de manera equitativa.
- Capacitación en alerta temprana y gestión de riesgos de salud (Meta 3.d): El Instituto integra en sus programas académicos la formación en salud preventiva y operaciones de rescate, abordando la importancia de la alerta temprana y la gestión





American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

de riesgos. Esto incluye tanto la preparación ante emergencias de salud como la educación en prácticas de prevención de enfermedades. Con estos conocimientos, los estudiantes pueden colaborar en la reducción de riesgos y en la respuesta efectiva a situaciones de emergencia sanitaria y desastres naturales, reforzando así la capacidad del país para gestionar riesgos a nivel nacional y mundial.

- Promoción de la salud y el bienestar en la comunidad: Además de la formación de profesionales, el Instituto organiza y apoya iniciativas comunitarias para sensibilizar a la sociedad sobre la importancia de estilos de vida saludables, prevención de enfermedades, primeros auxilios, planes de contingencia y cuidado de la salud mental. Estas actividades buscan no solo mejorar el bienestar en la comunidad educativa, sino también inspirar un cambio hacia prácticas de vida más sanas en el entorno social del Instituto.

Con estos esfuerzos, el ISTAC-SU respalda los objetivos del ODS 3 al contribuir a la formación de un personal sanitario comprometido, fortalecer la capacidad para la gestión de riesgos de salud, y promover una cultura de bienestar y prevención en su comunidad.

El ISTAC-SU contribuye de manera significativa al Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 (ODS 4), ayuda con las metas 4.3 y 4.4 donde refuerza su misión de formar profesionales altamente capacitados y preparados para enfrentar los retos del mercado laboral y del desarrollo sostenible.

- Acceso igualitario a la educación técnica y tecnológica (Meta 4.3): El Instituto trabaja para asegurar que todos, independientemente de su género, origen o condición económica, tengan la oportunidad de acceder a una educación técnica, profesional y superior de alta calidad. Esto se refleja en políticas de inclusión y en el diseño de programas académicos que responden a las necesidades de diferentes perfiles de estudiantes. Al facilitar el acceso a una educación superior de calidad, el Instituto contribuye a reducir la brecha educativa y a garantizar que más hombres y mujeres puedan acceder y beneficiarse de la educación superior, sentando las bases para el desarrollo equitativo.
- Desarrollo de competencias técnicas y profesionales para el empleo (Meta 4.4): El Instituto se enfoca en dotar a los jóvenes y adultos de competencias clave para el mercado laboral actual, incluyendo habilidades técnicas y profesionales que son esenciales para acceder a empleos de calidad, el trabajo decente y el emprendimiento. Los programas académicos se actualizan constantemente para alinearse con las demandas del mercado laboral, y la institución incorpora métodos de enseñanza práctica y orientada a la resolución de problemas, lo que facilita la inserción laboral de sus egresados. Además, al promover habilidades de emprendimiento, el Instituto fomenta una cultura de innovación y generación de empleo, preparando a los estudiantes no solo para ser empleados, sino también para ser creadores de empleo y líderes en sus comunidades.



American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

- Inclusión de tecnologías y metodologías de aprendizaje innovadoras: El Instituto apuesta por la incorporación de nuevas tecnologías y enfoques pedagógicos que enriquecen la experiencia de aprendizaje, asegurando que los estudiantes reciban una formación de calidad que los prepare para los desafíos de un mundo en constante cambio. Estas iniciativas no solo mejoran la calidad educativa, sino que también brindan a los estudiantes herramientas modernas y prácticas que les permiten destacar en el ámbito profesional.

A través de estas acciones, el ISTAC-SU se convierte en un agente clave para el cumplimiento del ODS 4, impulsando una educación de calidad que prepara a sus estudiantes para contribuir activamente a la sociedad, y fortaleciendo así su capacidad para acceder a oportunidades laborales y de emprendimiento dignas y productivas.

El ISTAC-SU apoya el Objetivo de Desarrollo Sostenible 5 (ODS 5) al promover la igualdad de género y el empoderamiento de mujeres y niñas en su comunidad educativa. Alineado con la meta 5.5, el ISTAC-SU impulsa el acceso igualitario a programas académicos, incluyendo áreas tradicionalmente dominadas por hombres, mediante becas y mentorías. También fomenta el liderazgo femenino a través de talleres y redes de apoyo, y crea una cultura institucional inclusiva mediante campañas de concientización sobre igualdad de género. Además, colabora con organizaciones externas para fortalecer la participación de mujeres en roles de liderazgo, contribuyendo a su impacto en la vida política, económica y pública.

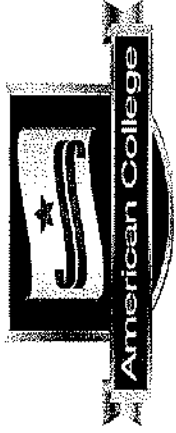
Finalmente, el Instituto American College con su condición de Superior Universitario, reconoce que promover el cuidado del medio ambiente requiere una educación que fomente la conciencia ambiental. Por ello, impulsa la integración de prácticas responsables y sostenibles en todas las áreas de la sociedad, contribuyendo al desarrollo equitativo. La institución promueve una cultura empresarial y social orientada al bienestar humano y a la preservación del entorno natural, apoyando activamente iniciativas ecológicas y medioambientales. A través de estas acciones, el Instituto busca asegurar un desarrollo sostenible que beneficie tanto a las personas como al ecosistema que las rodea.



American College INSTITUTO UNIVERSITARIO

Tabla 12. Artículos de los ODS con dominios, líneas, sublíneas, programas y carreras

ODS	META	DOMINIO	LÍNEA	SUBLÍNEA	PROGRAMA	CARRERA
ODS3. Salud y Bienestar. Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.	3.c Aumentar sustancialmente la financiación de la salud y la contratación, el desarrollo, la capacitación y la retención del personal sanitario en los países en desarrollo, especialmente en los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo.	Salud y bienestar humano	Servicios médicos y cuidado integral del ser humano	1. Atención prehospitalaria y rescate.	1. Fortalecimiento del proceso educativo mediante simuladores o casos clínicos.	Emergencias Médicas / Paramedicina
				3. Atención y cuidado humano	2. Desarrollo de entrenamientos sobre formación integral para la vida, en beneficio del ser humano y la sociedad.	3. Covid-19 y su impacto en el ámbito sanitario, social y económico.
ODS13. Acción por el clima. - Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.	3.d Reforzar la capacidad de todos los países, en particular los países en desarrollo, en materia de alerta temprana, reducción de riesgos y gestión de los riesgos para la salud nacional y mundial.					
	13.3 Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana.					



American College INSTITUTO UNIVERSITARIO

13 Tabla 14. Artículos de los ODS con dominios, líneas, sublíneas, programas y carreras (continuación)

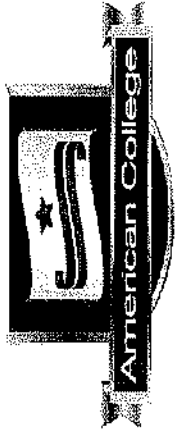
ODS	META	DOMINIO	LÍNEA	SUBLÍNEA	PROGRAMA	CARRERA
ODS4. Educación de calidad. - Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y oportunidades de aprendizaje.	4.3 De aquí a 2030, asegurar el acceso igualitario de todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria	Artes y humanidades	Educación y cultura en la sociedad	1. Pedagogía y Didáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje para la innovación educativa 2. Misión, cultura y posmodernidad hacia la construcción de una sociedad más justa.	1. Fortalecimiento del proceso educativo mediante simuladores o casos clínicos. 2. Desarrollo de entrenamientos sobre formación integral para la vida, en beneficio del ser humano y la sociedad.	Teología Docencia e Innovación Educativa
ODS5. Igualdad de Género. - Lograr igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas.	13.3 Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana.					
ODS13. Acción por el clima. - Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.						



American College INSTITUTO UNIVERSITARIO

Tabla 15. Artículos de los ODS con dominios, líneas, sublíneas, programas y carreras (continuación)

ODS	META	DOMINIO	LÍNEA	SUBLÍNEA	PROGRAMA	CARRERA
ODS4. Educación de calidad. - Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y oportunidades de aprendizaje.	4.4 De aquí a 2030, aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento.	Administración y desarrollo de emprendimiento	Desarrollo de la actividad económica nacional e internacional	1. Gestión de publicidad para el sector productivo. 2. Emprendimiento e Innovación	1. Desarrollo de entrenamientos sobre formación integral para la vida, en beneficio del ser humano y la sociedad. 2. Covid-19 y su impacto en el ámbito sanitario, social y económico.	Comercio Exterior y Marketing Internacional
ODS5. Igualdad de Géneros. - Lograr igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas.	13.3 Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana.					
ODS13. Acción por el clima. - Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.						



American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

Tabla 16. Artículos de los ODS con dominios, líneas, sublíneas, programas y carreras (continuación)

ODS	META	DOMINIO	LÍNEA	SUBLÍNEA	PROGRAMA	CARRERA
ODS5. Género.	Igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas.	Lograr la participación plena y efectiva de las mujeres y la igualdad de oportunidades de liderazgo a todos los niveles decisivos en la vida política, económica y pública.	Servicios profesionales y de protección territorial	Gestión de servicios y cuidado de la ciudadanía	1. Sostenibilidad ambiental, cultural y gestión estratégica de empresas turísticas. 2. Seguridad Industrial e higiene ocupacional.	Turismo / Guía Nacional de Turismo Seguridad e Higiene del Trabajo
ODS13. clima.	Acción por el clima - Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.	Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana.			1. Fortalecimiento del proceso educativo mediante simuladores o casos clínicos. 2. Desarrollo de entrenamientos sobre formación integral para la vida, en beneficio del ser humano y la sociedad.	Control de incendios y Operaciones de Rescate Seguridad Ciudadana y Orden Público



American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

3.7. Investigación formativa

La investigación formativa es un enfoque educativo que utiliza la investigación como una herramienta pedagógica para promover el desarrollo integral de los estudiantes, fortaleciendo habilidades y competencias clave para su desempeño académico y profesional. Este proceso fomenta el pensamiento crítico, la creatividad y la capacidad de resolver problemas mediante la indagación, el análisis reflexivo y el aprendizaje basado en la experiencia. A diferencia de la investigación científica tradicional, cuyo principal objetivo es la generación de nuevo conocimiento, la investigación formativa se centra en el aprendizaje significativo de los estudiantes, preparándolos para convertirse en profesionales autónomos, reflexivos y éticamente responsables. Este enfoque se implementa a través de actividades como proyectos de aula, prácticas experimentales, estudios de caso y ejercicios de investigación aplicada, vinculando los contenidos académicos con situaciones reales y desafiantes. La investigación formativa desempeña un papel clave en los institutos técnicos y tecnológicos, ya que impulsa una educación práctica alineada con las exigencias del entorno laboral y la evolución tecnológica. Su propósito es integrar la enseñanza con la práctica investigativa, fomentando la colaboración entre docentes y estudiantes para generar aprendizajes innovadores y significativos. Este enfoque fortalece competencias esenciales como el trabajo en equipo y el pensamiento crítico, contribuyendo al desarrollo profesional de los estudiantes y a la mejora continua de la calidad educativa. En este contexto, el American College, a través de su Unidad de Investigación, diseña estrategias para promover procesos investigativos dentro de la comunidad académica, con el objetivo de generar un impacto positivo en la sociedad. Para ello, establece las siguientes estrategias:

3.7.1. Desarrollo investigativo del estudiante

Hace referencia en el ámbito académico, integrando la investigación en el proceso de enseñanza-aprendizaje y fomentando competencias clave como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la creatividad. El ISTAC-SU incorpora en sus mallas curriculares diversas asignaturas orientadas al fortalecimiento del conocimiento en investigación, permitiendo a los estudiantes desarrollar habilidades en metodología, diseño y aplicación de instrumentos, análisis de resultados, interpretación de los elementos de un proyecto, discusión y redacción de conclusiones. Asimismo, se incluyen estrategias para la búsqueda y gestión de información en la construcción del marco teórico.

Además, la cátedra de ofimática facilita el desarrollo de habilidades en el uso de herramientas digitales, optimizando el análisis de datos y la navegación en buscadores de información. Como parte de esta estrategia, la Unidad de Investigación, Unidad de Vinculación, en coordinación con las asignaturas de investigación, planificará el desarrollo de temas y proyectos en los que los estudiantes sean los principales protagonistas. Acompañados por un tutor, los alumnos aplicarán lo aprendido,



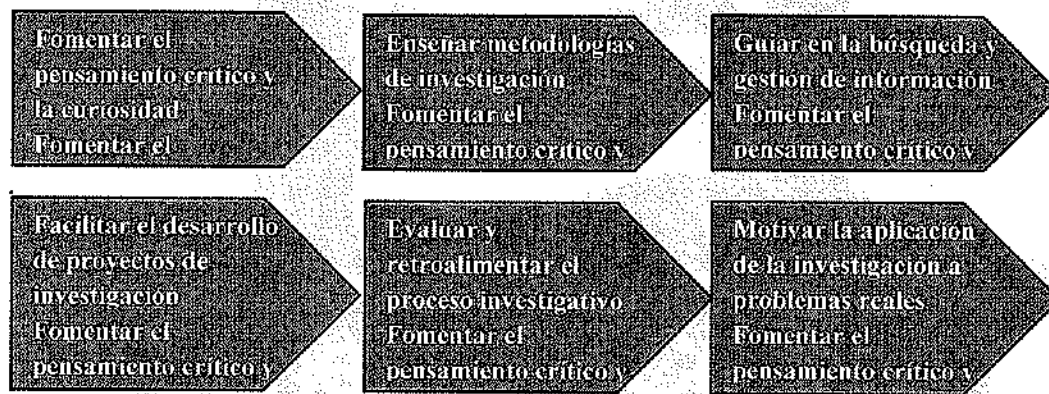
American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

fortaleciendo sus competencias investigativas. Esta estrategia servirá como base para la elaboración de su trabajo de integración curricular o proyecto integrador.

Roles de la investigación como estrategia de aprendizaje. – La investigación como estrategia de aprendizaje fortalece la relación entre docentes y estudiantes, promoviendo un modelo educativo más dinámico, participativo y enfocado en la resolución de problemas. Este enfoque no solo enriquece el proceso de enseñanza-aprendizaje, sino que también contribuye al desarrollo integral de los futuros profesionales. Tanto el docente como el estudiante desempeñan un papel fundamental dentro de la comunidad educativa, ya que juntos construyen conocimiento, fomentan el pensamiento crítico y potencian habilidades que trascienden el aula, preparando a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo profesional y académico.

Docente



Estudiante



Figura 6. Roles de docentes y estudiantes para la estrategia de aprendizaje

Fuente: Unidad de Investigación

El rol del docente y del estudiante en la investigación es complementario y esencial para el desarrollo del conocimiento. Mientras el docente actúa como guía, proporcionando las bases metodológicas y teóricas necesarias, el estudiante debe asumir un papel activo, desarrollando competencias investigativas que le permitan convertirse en un profesional crítico y reflexivo.



American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

En el Instituto Universitario American College, la Investigación-Acción en la formación académica es una prioridad, ya que promueve una educación más dinámica, adaptativa y orientada a la mejora continua del proceso formativo. Este enfoque permite la integración de la teoría con la práctica, fomenta la resolución de problemas en contextos reales y fortalece tanto la autonomía del estudiante como la innovación docente, contribuyendo así a una educación de mayor calidad.

El Instituto Universitario American College tiene dos modalidades de titulación las cuales son Examen Complexivo y Trabajo de Integración Curricular, esto permite al estudiante evaluar los fundamentos teóricos y prácticos aprendidos durante su proceso de formación. En el Examen Complexivo se tiene un proyecto integrador donde son proyectos o resoluciones de casos clínicos donde permite a los estudiantes relacionar la teoría con la práctica, abordando problemáticas reales desde un enfoque interdisciplinario. A través de este proceso, desarrollan habilidades de investigación y análisis crítico, lo que les permite formular soluciones fundamentadas y basadas en evidencia. Además, fomenta el trabajo en equipo y la toma de decisiones en contextos similares a los profesionales, promoviendo el liderazgo y la colaboración. Finalmente, esta estrategia facilita la autoevaluación del aprendizaje, ya que los estudiantes reflexionan sobre su desempeño y aplican los conocimientos adquiridos para mejorar continuamente su formación académica y profesional.

El Trabajo de Integración Curricular facilita la relación entre teoría y práctica, permitiendo a los estudiantes aplicar sus conocimientos en situaciones reales y fortalecer su formación basada en competencias. A través de este proceso, desarrollan habilidades técnicas y analíticas al profundizar en el uso de herramientas, metodologías y procesos propios de su campo profesional. Además, enfrentan desafíos concretos que fomentan la resolución de problemas, el pensamiento crítico y la capacidad de adaptación. Asimismo, este enfoque prepara a los estudiantes para el ámbito laboral al simular entornos de trabajo donde deben planificar, ejecutar y evaluar proyectos según las exigencias del mercado. Finalmente, promueve el trabajo interdisciplinario y en equipo, incentivando la colaboración entre distintas áreas del conocimiento para abordar problemáticas complejas con una visión integral.

3.8. Lineamientos para el desarrollo de trabajos académico-investigativos en las asignaturas del Instituto Superior tecnológico American College 2021-2024

3.8.1. Introducción

El presente documento ha sido elaborado, a partir de las experiencias de la labor desarrollada por la Unidad de Investigación y Desarrollo Tecnológico e Innovación y docentes de las materias afines del ISTAC-SU. El propósito de este es brindar



American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

información y establecer un formato general para el desarrollo adecuado de trabajos en cada una de las asignaturas que conforman las carreras ofertadas por la institución. Los estudiantes que se encuentren cursando las materias y los docentes, tendrán en este documento una guía clara para la elaboración de estas herramientas de aprendizaje y evaluación que conllevarán, entre otras, la aprobación de cada asignatura.

Con este compendio, los estudiantes de todas las carreras del Instituto Superior Tecnológico American College, tendrán las bases necesarias y suficientes para realizar sus trabajos que se les orienten en cada una de las materias; lo que favorecerá la formación académica e investigativa en todos los aspectos del proceso, viéndose reflejada en la adecuada preparación profesional, previa a la obtención del título de tercer nivel.

3.8.2. Esquema para la presentación de los trabajos académico-investigativos de las carreras del ISTAC-SU

Los trabajos académicos son productos que resultan de una investigación o revisión bibliográfica de un tema específico de una determinada materia; por ende, contribuyen al desarrollo de la capacidad de investigar, reflexionar sobre un tema, organizarlo, presentarlo y manifestar interés por la materia de estudio. A continuación, se expone el esquema general de presentación.

– Carátula

Constituye la portada de presentación de cada trabajo y que debe incluir claramente el logo de la institución, la carrera, el tema de la investigación, el/la autor/a, la asignatura, el/la docente, el ciclo lectivo y la fecha de entrega.

– Introducción:

La introducción hace referencia a una visión general de los aspectos más relevantes del tema investigado. Debe ser escrita de forma discursiva y clara, se incluirán la menor cantidad de citas posibles. La extensión deberá ser de media página como máximo. Estos son los aspectos que debe contener:

- El tema del trabajo, su actualidad e importancia.
- Principales autores que han abordado el tema y los avances alcanzados (antecedentes).
- Justificar por qué es importante abordar el tema dentro de la materia de cada carrera.
- Opinión.

– Objetivo





American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

Se estipula que, para el trabajo académico de las asignaturas, se desarrolle un solo objetivo general, que exprese el propósito central y que cumpla los siguientes requisitos:

- Debe ser claro y preciso.
- Debe expresar una sola intención (un solo verbo).
- Su cumplimiento debe solucionar el problema planteado.
- Debe ser factible y medible.

– Desarrollo

Es el apartado del trabajo, donde se incluyen los principales conceptos y definiciones que deben ser solo los relacionados con el tema del trabajo. La construcción del marco teórico no consiste en rellenar páginas y más páginas, sino que se trata de revelar de forma lógica y coherente los aspectos más importantes del tema sobre el que se investiga y que han sido abordados en estudios anteriores. Debe incluir citas bibliográficas (máximo 5) actualizadas (principalmente de los últimos cinco años). El marco teórico debe constar como un mínimo de 1 página y un máximo de 2 páginas.

– Conclusión

Responde al objetivo planteado en el trabajo, debe ser clara y concisa, y en la que se conste lo comprendido durante el desarrollo del trabajo académico.

– Referencias bibliográficas

Es la lista de todas las fuentes bibliográficas que han sido citadas en el texto. Para carreras afines a la salud se empleará la citación estilo Vancouver, en la que se colocan enumeradas según corresponde a la referencia y el orden de aparición en el texto. Para las carreras afines al área social-administrativa, se empleará la citación estilo APA, no se enumeran, sino que se escriben en orden alfabético. Deben seguir lo reglamentado por cada una de las normas, según corresponda, para su elaboración.

3.8.3. Requisitos para la elaboración de los trabajos académico-investigativos

– Generales

- Redacción impersonal.
- Impresión: una sola cara de la hoja.
- Nombre de los apartados: con enumeración correspondiente, alineado a la izquierda, con mayúscula y negrita.
- La paginación es hasta la bibliografía.





American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

- No se emplearán separadores para los apartados.
- Las figuras, gráficos y tablas deben ser legibles y no distorsionadas o con una resolución muy baja. Serán presentadas en el texto según el estilo bibliográfico que corresponde. Debe contener título superior y fuente inferior.
- Los párrafos de todos los apartados deben tener entre cinco y ocho líneas. No deben existir párrafos de una sola oración.
- Se establecerá un límite máximo de plagio del 10% medido por el programa COMPILATIO.

– Norma Vancouver (Carreras del área de la Salud)

- Tipo de letra: Times New Roman, Verdana o Arial
- Tamaño: 12
- Texto justificado
- Márgenes (superior, inferior, derecho, izquierdo) de una pulgada (2,54 cm)
- Papel: A4
- Interlineado: 1,5
- Enumeración de las páginas: números arábigos en orden consecutivo, comenzando por la introducción.
- Colocación del número de página: Ángulo superior o inferior derecho

– Norma APA (Carreras de Comercio Exterior y Marketing Internacional; Guía nacional de Turismo; Tecnología en Turismo; Seguridad e Higiene en el Trabajo)

- Tipo de letra: Times New Roman
- Tamaño: 12
- Texto justificado
- Márgenes (superior, inferior, derecho, izquierdo) de una pulgada (2,54 cm)
- Papel: Carta (Letter) / papel 21.59 cm x 27.94 cm (8 1/2" x 11")
- Interlineado: Doble (2 espacios)
- Enumeración de las páginas:
- Números romanos consecutivo desde la página de la portada (sin embargo, no lleva el número visible, por lo que la página siguiente comienza con la numeración II) hasta la de la lista de abreviaturas.
- Números arábigos en orden consecutivo desde la introducción hasta la bibliografía, comenzando por el 1.
- Colocación del número de página: esquina superior derecha.



American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

3.9. Planificación de la investigación

3.9.1. Convocatorias

Las convocatorias forman parte de las acciones bajo responsabilidad de la Unidad de Investigación del Instituto Superior Tecnológico American College, las cuales están dirigidas a que tanto los profesores como los estudiantes participen de las diversas actividades relacionados al campo de la investigación. Se presentan convocatorias de tres tipos diferentes:

- Proyectos de investigación e innovación
- Publicaciones
- Participación en eventos científicos

3.9.2. Convocatoria para la realización de proyectos de investigación e innovación

El objetivo de una Institución de Educación Superior es generar conocimiento mediante el desarrollo de la investigación científica, bajo criterios de excelencia fomentando la creatividad, innovación y vinculando con la sociedad. La Unidad de Investigación y Desarrollo Tecnológico e Innovación del ISTAC-SU tiene como finalidad involucrar y fortalecer al personal de la comunidad educativa en procesos investigativos a través de proyectos que se relacionen con los programas o líneas de investigación, por ello, los integrantes de la Unidad de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación impulsarán convocatorias y trabajarán de manera conjunta con los docentes de las asignaturas relacionadas con la investigación. Este esfuerzo busca articular la docencia con la participación de los estudiantes, promoviendo un vínculo directo entre el aprendizaje en el aula y la generación de conocimiento. El objetivo principal es que, desde las aulas, se formulen y presenten propuestas de proyectos orientados tanto a la investigación como a la vinculación, contribuyendo así al desarrollo académico y social. Este enfoque no solo fomenta la integración de los estudiantes en actividades investigativas, sino que también fortalece su formación práctica y su compromiso con las problemáticas reales de la comunidad.

- Proceso de las convocatorias internas

Las propuestas deben estar en relación con la normativa institucional en contexto a las líneas y programas de investigación aprobadas por el ISTAC-SU, en base a esto la Unidad de Investigación y Desarrollo Tecnológico e Innovación generará las convocatorias o correspondientes y tendrá en cuenta lo siguiente:

- o La Unidad de Investigación y Desarrollo Tecnológico e Innovación presentará ante la comunidad académica institucional cada periodo



American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

académico los programas de investigación cuando estos se aprueben, para que los docentes puedan estar informados de lo que se ha desarrollado y los convenios con los que se cuenta. Posterior a ello se elaborará un cronograma en el que se establecerán todas las actividades con fechas específicas para la presentación de los proyectos.

- Los docentes que deseen participar en los programas de investigación deberán elaborar el proyecto investigativo en base a los lineamientos y puntos establecidos.
- Los solicitantes deberán remitir sus propuestas a la Unidad de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación mediante un oficio formal, solicitando su revisión. Este documento deberá incluir todos los elementos necesarios que conforman un proyecto de investigación científica, siguiendo los lineamientos establecidos. En caso de que el proyecto requiera ajustes, la Unidad de Investigación emitirá observaciones detalladas para su corrección. Una vez que las observaciones hayan sido subsanadas por completo, y el proyecto cumpla con todos los requisitos, se procederá a someterlo a aprobación. Donde incluirá la rúbrica de la máxima autoridad (Anexo 3), esto demostrará que el proyecto está aprobado.
- Si la propuesta es favorable, la Unidad de Investigación y Desarrollo Tecnológico e Innovación informará al Órgano Colegiado Superior.

3.9.3. Convocatoria para publicaciones

La Unidad de Investigación del Instituto Superior Tecnológico American College llevará a cabo dos convocatorias anuales a la comunidad académica para la presentación de artículos científicos, una en el mes de enero y la otra en el mes de julio, en la que se dará a conocer la oportunidad de publicar productos de contenido científico que permita dar a conocer al público general los principales resultados de investigaciones y estudios desarrollados en la institución, esto se enviará a los directores de carrera.

3.9.4. Convocatoria para participación en eventos científicos

Dentro de las actividades científicas que realizan los miembros de las IES es la participación en eventos científicos a través de ponencias en congresos u otros programas relacionados. Por lo tanto, la Unidad de Investigación del Instituto, informará al colectivo docente e investigadores de las convocatorias e invitaciones a participar en espacios de divulgación científica.

En caso de que existan eventos académicos o científicos internos, la Unidad de Investigación y Desarrollo Tecnológico e Innovación informará a toda la comunidad académica del instituto para su participación, los participantes deben tener los resultados de una investigación o una experiencia relevante en un área determinada. Cada edición,





American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

en dependencia del tema que aborde, la región geográfica donde se realice y la o las instituciones que lo auspicien tienen su propia convocatoria y requisitos, para presentar las ponencias. Por ende, la Unidad de Investigación y Desarrollo Tecnológico e Innovación en conjunto con el o los participantes revisarán cada uno de los requisitos que exige el comité organizador de estos eventos, así como también realizará el seguimiento respectivo al proceso de preparación de dicha participación o ponencia.

De forma particular cada año se realizará la convocatoria a participar en un evento científico-estudiantil o congreso propio de la institución, para la participación de nuestros estudiantes con ponencias laboradas por ellos y sus docentes.

3.10. Transferencia y divulgación del conocimiento

Todos los programas y sus proyectos de investigación, así como también los trabajos de integración curricular de los estudiantes, podrán ser revisados por el público general mediante el libre acceso y se diseminarán los principales resultados de las investigaciones a través de diferentes recursos impresos, electrónicos y ópticos. Estos pueden ser englobados en:

- Repositorio Digital en la página oficial del Instituto Superior Tecnológico American College. <https://www.americancollege.edu.ec/#>
- Organización y/o participación en eventos científicos, académicos y estudiantiles a través de ponencias y disertaciones que den a conocer los principales resultados de las investigaciones, con su respectiva publicación a través de memorias, verificándose por medio del ISBN o DOI.
- Libros físicos y digitales, con su respectivo ISBN e ISSN.
- Artículos científicos publicados en revistas indexadas y de alto impacto científico, con su respectivo DOI. Las publicaciones en el Instituto se realizarán a través de soporte impreso, electrónico u óptico, así como otros que estén autorizados estas se catalogarán por su continuidad.

3.10.1. Trámites para las publicaciones

Toda actividad en la que se involucre una publicación comenzará con la ejecución de la obra, así como el prospecto de publicación ante el órgano respectivo. Las propuestas de publicación de una obra se deberán presentar al Unidad de Investigación quien coordinará con el comité editorial de la institución.

El comité editorial es un órgano colegiado encargado de gestionar, supervisar y garantizar la calidad, la pertinencia y la ética en el proceso de creación, evaluación y publicación de libros, artículos u otros materiales académicos y literarios. Está integrado por profesionales con experiencia en investigación, edición y áreas relacionadas, quienes



American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

trabajan en conjunto para establecer políticas editoriales, coordinar revisiones, seleccionar contenidos y promover la difusión de las publicaciones.

El comité editorial está conformado por:

- **Presidente:** Docente del instituto con formación de cuarto nivel, experiencia comprobada en investigación y autoría de obras literarias, lo que refleja su capacidad académica, creativa y profesional para contribuir significativamente al desarrollo del conocimiento y la cultura. Coordina y supervisa las actividades del comité editorial, establece y asegura el cumplimiento de políticas editoriales, representa al comité ante autoridades y organismos externos, aprueba planes de publicación basados en calidad y relevancia, y promueve la difusión de las publicaciones a nivel institucional y externo.
- **Vicepresidente:** Docente con cuarto nivel con experiencia investigativa ligado a la parte académica. Apoya al presidente en la gestión editorial y asume sus funciones en su ausencia. Coordina la evaluación y revisión de manuscritos, implementa estrategias para mejorar la calidad e impacto de las publicaciones, y gestiona la comunicación con autores y revisores para asegurar el cumplimiento de los plazos.
- **Secretario:** Docente de tercer nivel o cuarto con experiencia investigativa ligado a la unidad de investigación. Registra y organiza las solicitudes de publicación, documenta reuniones y redacta actas. Supervisa el cumplimiento de formatos editoriales, gestiona la logística para la evaluación de manuscritos, asignando revisores, y mantiene actualizado el archivo de publicaciones y el calendario editorial.
- **Vocales:** Docente de tercer nivel o cuarto con experiencia investigativa ligado a la unidad de investigación. Apoya al comité en tareas específicas, participa en decisiones editoriales con recomendaciones, contribuye a estrategias de difusión, organiza eventos de promoción de publicaciones y actúa como enlace entre el comité y los departamentos de la institución. Además, se contará con un grupo de docentes que cumplirán la función de revisores internos; promoviendo un contenido de calidad en las publicaciones académicas que se realicen.

3.10.2. Pasos para la realización y publicación de una obra (libros)

Estos pasos aseguran que las publicaciones cumplan con altos estándares de calidad, relevancia y rigor académico.

- **Planificación del comité editorial:** El comité editorial planificará, de forma anual o por periodo académico, las obras a realizar según las necesidades institucionales.



American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

- Reunión inicial con los autores: Se realizará una reunión con los autores para definir el objetivo de la obra, establecer los tiempos de entrega y aclarar responsabilidades.
- Seguimiento periódico: Cada tres meses, se informará sobre los avances de la obra al comité editorial para asegurar el cumplimiento del cronograma.
- Verificación del borrador: El comité editorial revisará el borrador finalizado, asegurando su calidad, y coordinará con la Unidad de Investigación para enviarlo a revisión de pares internos.
- Revisión de pares internos: Los pares internos tendrán un plazo de 10 días laborables para emitir observaciones, las cuales serán comunicadas a los autores.
- Subsanación por parte de los autores: Los autores realizarán las correcciones indicadas y entregarán la obra revisada al presidente del comité en un plazo de 15 días laborables.
- Revisión por el presidente del Comité: El presidente verificará que las observaciones hayan sido atendidas y, de ser así, coordinará con la Unidad de Investigación para enviar la obra a pares externos.
- Selección de pares externos: Se seleccionarán pares externos en función de su experiencia y perfil académico, alineados con la línea de investigación de la obra.
- Envío a pares externos: Se enviará un oficio solicitando la revisión, junto con la obra, una rúbrica de evaluación y el informe de plagio.
- Veredicto de pares externos: Los pares externos emitirán su evaluación mediante la rúbrica. Si el veredicto es favorable, se procederá a la fase editorial; en caso contrario, se realizarán las correcciones solicitadas.
- Fase editorial: La obra pasará por el proceso editorial, que durará aproximadamente 30 días laborables.
- Registro de ISBN: Una vez finalizada la edición, se gestionará el registro ISBN de la obra.
- Divulgación y uso institucional: El comité editorial y la Unidad de Investigación serán responsables de divulgar la obra a la comunidad académica. Además, solicitarán al cuerpo docente para que se utilice la obra en las asignaturas relacionadas.

3.10.3. Registro interno y la evaluación de las publicaciones.

El registro interno de las obras publicadas por parte del Instituto estará a cargo de la Unidad de Investigación, que realizará y llevará una base de datos de todas las publicaciones institucionales. Como parte del proceso de registro documental y con el propósito de garantizar la calidad de las futuras publicaciones, la Unidad de Investigación asumirá la responsabilidad de revisar las rúbricas de evaluación externas. Este procedimiento facilitará la identificación de áreas de mejora y contribuirá al fortalecimiento de los estándares académicos y científicos de las obras producidas.



American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

La Unidad de Investigación presentará al Órgano Colegiado Superior un informe anual de las publicaciones del ISTAC-SU, en el que constará el número total de obras realizadas.

3.10.4. Código ORCID

El ORCID es un identificador único y persistente que distingue la producción científica de los investigadores, evitando confusiones por nombres similares o cambios de afiliación. Este sistema, abierto y sin ánimo de lucro, cuenta con el respaldo de editores e instituciones internacionales. Compuesto por 16 dígitos en formato URL, facilita el registro de trabajos y datos científicos. Desde su implementación en 2012, su uso es cada vez más requerido en convocatorias de investigación y procesos de publicación.

Los investigadores pueden registrarse individualmente en ORCID de forma gratuita en <https://orcid.org/register>

Introducir el correo institucional en la casilla **Email**. Si bien ORCID admite cualquier correo se recomienda que se utilice el correo institucional. En el momento del registro, se pueden activar dos **alertas** con las que se recibirán las novedades relacionadas con ORCID y cualquier cambio que afecte a su propio registro personal. Es conveniente completar el registro ORCID con la información sobre datos biográficos, sobre la formación, empleo y publicaciones; pudiendo siempre configurar el nivel de privacidad de estos datos. En el caso que, por error u olvido, se hayan creado dos códigos ORCID hay que eliminar uno de ellos.

3.10.5. Publicación en revistas

Los avances en la ciencia en general y las ciencias de la salud en particular tienen su base en el uso del método científico. El ciclo de la investigación científica arranca con la formulación de una pregunta de investigación y propuesta de objetivo de investigación. Posteriormente, el objetivo será respondido a través de la elección de una estrategia de investigación (la metodología) y ejecución mediante el trabajo de campo. Así, a través de este ciclo, se conseguirá generar nuevo conocimiento científico, que en el ámbito de la salud se materializa en la valoración de la eficacia de nuevos fármacos y vacunas, mejoras en el diagnóstico, modificaciones en los estilos de vida o en los entornos físicos, entre otros, lo que proporciona a la sociedad una mejor asistencia clínica y menor incidencia de enfermedades. La cadena secuencial que constituye este ciclo de la investigación tiene su último eslabón con la difusión de resultados a la comunidad a través de un artículo científico.

Las revistas se orientan a la publicación de artículos originales, aunque se pueden adaptar a cualquier tipo de artículo científico. Un artículo original es el informe científico sobre los





American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

resultados de una investigación observacional o experimental original. Por lo tanto, la Unidad de Investigación utiliza la estructura IMRD, acrónimo que identifica sus apartados principales: Introducción, Métodos, Resultados y Discusión.

La lógica del IMRD puede definirse mediante una serie de preguntas:

- Introducción: ¿qué cuestión (problema) se estudió?
- Métodos: ¿cómo se hizo el estudio?
- Resultados: ¿cuáles fueron los hallazgos?
- Discusión: ¿qué significan esos hallazgos?
- Principales aspectos que debe contener un artículo científico

o Página del título

Como primera información del artículo, es necesario que el título sea adecuadamente redactado, debiendo ser a la vez lo más breve, claro e informativo posible. Va a ser la etiqueta que acompañe al artículo, tanto por el editor que recibe el manuscrito como por el futuro lector en el índice de la revista, o por los sistemas de indización.

o Resumen

La mayoría de las revistas, solicitan un resumen estructurado que sintetice los apartados principales del manuscrito; esto es, introducción incluyendo el objetivo principal, métodos, resultados y discusión (o conclusión). El resumen, junto al título, es la información que el lector dispone en primera instancia al realizar una búsqueda bibliográfica en las bases de datos científicas, por lo que no debe escatimarse esfuerzo en su elaboración. El tope de palabras del resumen se fija entre las 250 y 300 palabras, no permitiéndose el uso de siglas y referencias bibliográficas en el mismo. En la página del resumen deben incluirse las palabras claves. Son un conjunto de palabras, de tres a seis palabras o frases cortas que identifican el contenido principal del artículo.

o Introducción

Este apartado representa la carta de presentación del artículo de cara a los editores, revisores y futuros lectores, al ser su objeto el contextualizar y justificar el estudio. La estructura de esta sección debe contener al menos los siguientes elementos: 1) definición y antecedentes del problema estudiado; 2) marco teórico (si lo hubiese); 3) definición de variables clave de estudio; 4) justificación, importancia y alcance del estudio; 5) objetivos, e hipótesis en caso de diseños analíticos.

o Métodos



American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

También denominado "Material y método", la función de este apartado es presentar la metodología del estudio, precisándose describir con suficiente detalle para garantizar el principio de reproducibilidad del método científico. Hay que prestar especial atención en su redacción, ya que es el apartado que será evaluado con mayor detalle en el proceso de revisión por los asesores de la revista y, por tanto, causa del rechazo para su publicación por parte de revisores y editores.

o Resultados

La finalidad de esta sección es presentar objetivamente los hallazgos de la investigación, pero sin interpretarlos. Los resultados se deben presentar en una sucesión lógica en función del plan estadístico previamente presentado en los métodos. El primer párrafo se reserva para describir el proceso de captación y posibles pérdidas, tanto en la inclusión como en el seguimiento en caso de estudios longitudinales, siendo usual el empleo de un diagrama de flujo para facilitar su lectura. Los siguientes párrafos se emplean para describir las características sociodemográficas y clínicas de los pacientes, acompañados por una tabla para evaluar diferencias segmentadas en función de características sociodemográficas (sexo o edad), o para la variable principal de exposición o intervención. Posteriormente, se informará de los resultados directamente relacionados con los objetivos principales y secundarios del estudio; y finalmente, se presentarán los hallazgos no planificados (fortuitos). Se considera una mala práctica el omitir resultados que contrarían a la hipótesis planteada, o posibles "eventos adversos" en los estudios experimentales. Ambos resultados serán posteriormente valorados en la sección de Discusión. Es práctica habitual contar con la ayuda de un estadístico para la correcta redacción de esta sección, junto con la elaboración de tablas y figuras que complementen a los hallazgos.

o Discusión

Constituye el culmen del proceso de investigación en su fase interpretativa. Su finalidad es interpretar los hallazgos conseguidos en función del conocimiento previo, y determinar si se modifica dicho conocimiento con las aportaciones del presente estudio. La secuencia de la discusión debe seguir siguiente estructura: 1) recapitulación de los hallazgos principales que constituyen la respuesta a la pregunta principal del estudio con objeto de captar la atención del lector; 2) evaluar la validez interna del estudio y sus posibles limitaciones (hacer balance honestamente tanto de puntos fuertes como débiles); 3) comparar los resultados observados con los de otros trabajos que han utilizado un diseño y metodología similares; 4) comentar los aspectos relacionados con la validez externa del estudio, es decir, el grado en que se pueden generalizar los resultados o extrapolarlos a otros contextos; 5) Recomendaciones y líneas futuras de investigación; 6) conclusiones. Son características imprescindibles de una adecuada redacción de esta sección el no repetir los resultados y realizar una interpretación honesta de los hallazgos. Un aspecto



American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

vital es que la conclusión responda a los objetivos planteados en la sección de Introducción, y que se base en los resultados expuestos. Con frecuencia los editores indican que la sección de Discusión es demasiado larga, siendo consecuencia de haber realizado una revisión desenfocada de la literatura médica, excesiva especulación en torno a los resultados expuestos o acerca de los hallazgos secundarios.

○ Cierre del artículo

La mayoría de las revistas solicitan los siguientes aspectos referentes a últimos apartados del manuscrito: Bibliografía. Toda la información procedente de un trabajo previo que reflejemos en el manuscrito debe referenciarse, y así dar credibilidad a nuestras afirmaciones. Se sugiere emplear citas procedentes de revistas científicas indexadas en bases de datos internacionales y evitar citas de libros de texto, resúmenes de congresos o informes, sobre todo si queremos acceder a publicar en revistas en inglés, y el contenido de esas citas está redactado en castellano. Se minimizarán las autocitas, preferentemente se emplearán artículos de los últimos diez años, y se pueden referenciar trabajos aceptados pendientes de publicación, añadiendo "en prensa" entre paréntesis. Tablas y figuras. Aunque en los artículos publicados las tablas y figuras se posicionan junto al texto, en el manuscrito que se envíe al editor deben ir al final de este. Cada tabla o figura abarcará una página, siendo requisitos de ambos recursos ser sencillos, de fácil comprensión, e incluir un título breve. La utilidad de las tablas es agregar información a la sección de métodos y especialmente, resultados. Las figuras (también llamadas ilustraciones) proporcionan una orientación visual que complementa la información escrita.

– Elección de la revista para enviar el manuscrito

Una práctica habitual es realizar la toma de decisión de la revista a donde enviar el manuscrito una vez finalizado el proceso de escritura. Es recomendable que este juicio bien se lleve a cabo durante la redacción del manuscrito, o mejor aún, antes del mismo inicio del proceso de escritura, ya que puede ser clave en la aceptación de publicación futura del manuscrito. Frecuentemente se selecciona la revista exclusivamente por su factor de impacto y correspondiente cuartil, sin tener en cuenta otros criterios de igual o mayor peso, como son el objetivo de la revista, la calidad y rapidez del proceso de revisión, el coste de la publicación o el prestigio de la sociedad u organización que avala la revista.

Dependiendo de la temática del artículo se deberá seleccionar el tipo de revista. También hay que considerar si el objetivo de investigación del manuscrito corresponde a una línea donde convendría seleccionar revistas de especialidad. Una vez seleccionada la revista, el manuscrito redactado deberá ajustarse a las normas de publicación exigidas por dicha revista.



American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

Una información relevante para los autores ofrecida en las páginas web de las revistas científicas de calidad son los tiempos en la toma de decisión editorial junto con las tasas de aceptación. Un aspecto para valorar desde la página web de la revista es el sistema de envío electrónico de manuscritos, siendo los más frecuentes entre las revistas con factor de impacto: Editorial Manager^(r), EES^(r) o Manuscript Central^(r). Estos programas agilizan la comunicación entre autores y editores, permitiendo recortar los tiempos de publicación frente al envío de manuscritos en soporte papel, que era la práctica común en la era previa a generalización y sofisticación de la web.

3.10.6. Financiamiento y apoyo institucional para la investigación e innovación

El instituto destinará el 6% de su presupuesto total al financiamiento de actividades relacionadas con proyectos de I+D e I+D+I, publicaciones, congresos y participaciones en eventos científicos o académicos, tanto a nivel nacional como internacional. Este fondo busca impulsar el desarrollo de la investigación y la innovación, garantizando el apoyo económico necesario para dichas iniciativas. Además, se requerirá que los profesores investigadores gestionen recursos financieros externos a través de entidades o empresas interesadas en los resultados de las investigaciones, fomentando así alianzas estratégicas que potencien el impacto y la sostenibilidad de los proyectos en caso de que sea necesario. La administración y gestión del presupuesto global es de exclusiva responsabilidad de la Unidad Investigación.

En caso de generarse beneficios o ganancias económicas derivados de los proyectos y programas, el 70% de estos recursos se asignará directamente al presupuesto de la Unidad de Investigación para fortalecer sus actividades. El 30% restante será reintegrado al Instituto Superior Tecnológico American College con la condición superior Universitario, contribuyendo al desarrollo institucional en el marco de su misión académica.



American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

PARTE IV

4.1. Acompañamiento y evaluación de la ejecución de la investigación e innovación

La evaluación de cada programa, proyecto, publicación, participación en evento, etc. se considera un proceso continuo a lo largo de todo el desarrollo de estos, la cual retroalimentará de manera precisa cada uno de ellos. Esta se estructura como un sistema, cuya dinámica resulta de las interrelaciones funcionales entre sus áreas, actores y propósitos; y tiene en cuenta las constantes transformaciones que se producen en sus áreas y componentes, pero es lo suficientemente flexible para adaptarse a las condiciones cambiantes, por lo que permite un equilibrio interno ante los cambios externos que puedan originarse. Se realizarán reuniones trimestrales, según corresponda, para analizar la marcha de cada uno de los procesos, que constará en el acta para el seguimiento del análisis realizado y los acuerdos tomados. También, según el cronograma de cada programa, proyecto o actividad, los responsables de estos deberán rendir un informe de las actividades realizadas (Anexo 4).

El nivel de desarrollo alcanzado por los protagonistas y las condiciones del contexto en un momento dado, constituyen un nuevo punto de partida para rediseñar los programas, proyectos, publicaciones, ponencias, etc. con el propósito de mejorar los procesos y productos de investigación.

4.1.1. Pares Académicos

Todo documento que se genere como resultado de una investigación, debe ser evaluado por un par académico. Se consideran Pares Académicos:

- Personas que se destacan por reunir las notas esenciales que caracterizan el deber ser de los miembros de una comunidad académica y que por su formación están en condiciones de evaluar la investigación realizada y el modo en que esta se concreta en la institución, estableciendo las conexiones entre lo universal, lo regional y local.
- Profesionales experimentados y reconocidos en el correspondiente campo disciplinario.
- Expertos de reconocida trayectoria.

En el caso del ISTAC-SU, podrán existir pares académicos internos o externos. En el caso de los internos, deben cumplir dos condiciones: una que tenga formación en la temática investigada y otra que sea poseedor de un título de cuarto nivel. Los pares académicos serán designados mediante oficio y para cada ocasión se establecerán los tiempos de trabajo.





American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

4.1.2. Pares Lectores de Trabajos de Integración Curricular

Conformación del Par Lector

- Al recibirse en el correo electrónico de la Unidad de Investigación y Desarrollo Tecnológico e Innovación la solicitud por parte del tutor del TIC de la revisión por pares, se creará una carpeta con el Nombre del estudiante en el Share Point, en la que se subirá toda la documentación relacionada con este proceso.
- El par lector será designado por el coordinador/a de la Unidad de Investigación y Desarrollo Tecnológico e Innovación a solicitud del tutor del TIC.
- El par lector estará conformado por un miembro de la Unidad de Investigación y Desarrollo Tecnológico e Innovación y un docente especialista en el tema del TIC
- El responsable del par lector será el miembro de la Unidad de Investigación y Desarrollo Tecnológico e Innovación, quien se encargará de subir los documentos requeridos al Share Point y mantener una comunicación directa con el tutor.
- Revisión del Trabajo de Integración Curricular
 - o El par lector designado deberá realizar la revisión del TIC de forma individual.
 - o Una vez realizada la revisión de forma individual, el par lector deberá reunirse para llenar la rúbrica correspondiente.
 - o En un plazo no mayor a las 48-72 horas, a partir de la designación como par lector, el miembro responsable de dicho par enviará (vía correo electrónico) al tutor las dos revisiones realizadas de forma individual y la rúbrica.
 - o Las dos revisiones realizadas y la rúbrica deben ser subidas por el miembro responsable del par lector a la carpeta con el nombre del estudiante que se encuentra en el Share Point.
- Participación en sustentación
 - o El par lector será convocado por la secretaría docente para participar como tribunal en la sustentación del TIC.
 - o En su participación en el tribunal los miembros del par lector deberán hacer referencia a si el estudiante tuvo en cuenta las sugerencias realizadas en la revisión previa.





American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Universidad de San Martín de Porres. (2014). Políticas de Investigación. Recuperado el 10 de junio de 2021 de <http://www.administracion.usmp.edu.pe/investigacion/acerca-de/politicas/>.
2. Instituto Superior Tecnológico American College. (2018). Modelo de Vinculación. [PDF]. (Cuenca – Ecuador)
3. Instituto Superior Tecnológico American College. (2021-2024). Plan Estratégico de Desarrollo Institucional. [Online], (Cuenca – Ecuador) Recuperado el 25 de junio de 2021 de <https://americancollege.edu.ec/plan-estrategico-2/>
4. Constitución de la República del Ecuador [Const]. Art.262 (6) -350 - 387 2008 (Ecuador) Recuperado el 25 de junio de 2021 de <http://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/09/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador.pdf>
5. Consejo de Educación Superior [Const]. REGLAMENTO DE REGIMEN ACADEMICO. Art. 72- 74 –75 modificado 23-abr.-2019 (Ecuador) Recuperado el 25 de junio de 2021 de https://www.ces.gob.ec/lotaip/Anexos%20Generales/a3_Reformas/r.r.academico.pdf
6. Ley Orgánica de Educación Superior [Const]. Registro Oficial Suplemento. Art. 6.1 - 13 –148 –18 - 74. Modificado 02-ago.-2018 Recuperado el 25 de junio de 2021 de https://www.ces.gob.ec/lotaip/Anexos%20Generales/a2_Reformas/loes.pdf
7. ISABIO. (2018). Concepto, definición y características de los Gsl, Desarrollo Tecnológico e Innovación de la Fundació per al Foment de la Investigació Sanitària i Biomèdica de la Comunitat Valenciana. Recuperado de: <http://fisabio.san.gva.es/documents/10157/cdca1db3-2516->
8. CACES. (2021). Modelo de Evaluación Externa 2024 con Fines de Acreditación para los Institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos. Quito- Ecuador. P (161-163). Quito- Ecuador. P (161-163)
9. Burgos, J., & Cateni, N. (2019). I+ D, pilar fundamental para el crecimiento y desarrollo de las naciones.
10. Roque, D. M. D. (2021). Investigación y Desarrollo en tiempos de acreditación universitaria. Revista Pacha: Derecho y visiones, 2(2), 22-32.
11. Barra, A. M. (2019). La importancia de la productividad científica en la acreditación institucional de universidades chilenas. Formación universitaria, 12(3), 101-110.
12. Bardales, J. M. D. (2021). La investigación científica: su importancia en la formación de investigadores. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 5(3), 2385-2386.
13. Espinoza Freire, E. E. (2020). La investigación formativa. Una reflexión teórica. Conrado, 16(74), 45-53.
14. Nieto, E. (2018). Tipos de investigación. Universidad Santo Domingo de Guzmán, 2, 1-2.
15. González-Brambila, C. N., & Veloso, F. M. (2019). The determinants of research output and impact: A study of Mexican researchers. Research Policy, 48(1), 177-189.



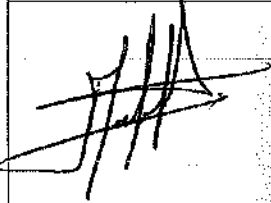
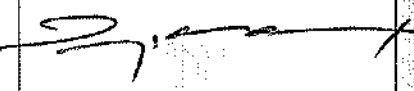
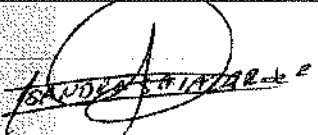



American College

INSTITUTO UNIVERSITARIO

16. Pérez Cruz, O. A. (2019). Innovación y transferencia de tecnología en México. Un análisis empírico de datos panel. RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 10(19).
17. Zapata Rotundo, G. J., & Hernández Arias, A. (2018). Capacidad de absorción: revisión de la literatura y un modelo de sus determinantes. RETOS. Revista de Ciencias de la Administración y Economía, 8(16), 121-140.

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Realizado por:	Revisado por:	Aprobado por:
		
Mgtr. Ma. Cisne Cuenca Directora Unidad de Investigación	Msc. Diego Salazar Vicerrector Académico	Msc. Sandra Salazar Rectora

 American College
TECNOLÓGICO UNIVERSITARIO
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN Y
DEBARROLLO TECNOLÓGICO
E INNOVACIÓN

 American College
TECNOLÓGICO UNIVERSITARIO
VICERECTORADO ACADEMICO

 American College
TECNOLÓGICO UNIVERSITARIO
RECTORADO

American College