



**INSTITUTO SUPERIOR
TECNOLÓGICO BABAHOYO**

PLAN DE INVESTIGACIÓN INSTITUCIONAL 2024-2028



**COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN DESARROLLO
TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN**

BABAHOYO – NOVIEMBRE 2023



El Plan de investigación, desarrollo tecnológico e innovación del Instituto Superior Tecnológico Babahoyo 2024-2028, tiene el propósito de clasificar y establecer todos los contenidos para su desarrollo y ejecución durante este periodo, para que se cumplan los objetivos de beneficio académico institucional, fortaleciendo la visión de ser un centro de crecimiento proyectado hacia la ciencia, la investigación, tecnología, el desarrollo tecnológico y la innovación que se puede realizar en el Ecuador.

El plan de investigación promueve el desarrollo científico que producirán las carreras del Instituto Superior Tecnológico Babahoyo (ISTB), hacia la obtención de proyectos de investigación e innovación, artísticos y de emprendimiento, logrando consolidar el diseño de investigación enmarcados a los programas de pregrado ofertados, solucionando los problemas para transformar la sociedad local y regional.

La investigación, desarrollo e innovación genera nuevos conocimientos y oportunidades que permitan el desarrollo sustentable bilateral, ejerciendo los campos académicos y empresariales. Promover la investigación académica contribuye al mejoramiento de los procesos de enseñanza para formar docentes investigadores y contribuir a la formación de nuevos profesionales.

LA INVESTIGACIÓN EN EL CONTEXTO NACIONAL

El desarrollo de un país se valora a través del crecimiento económico (Carvajal & Zuleta, 1997), y la ciencia y el desarrollo tecnológico constituyen los pilares de este desarrollo. Además, la investigación juega un papel importante en el desarrollo de la ciencia y la tecnología debido al carácter estratégico, ya que se basa en la búsqueda de respuestas y soluciones que establece la ciencia y la sociedad (Dáher, Panunzio & Hernández, 2018).

Para lograrlo, se necesitan políticas efectivas en una serie de áreas claves, que incluyan la investigación, la tecnología y la innovación como prioridades en los planes de gobierno (Espín, 2020).

En Ecuador en las últimas décadas la investigación y el desarrollo tecnológico han tomado mayor importancia; sin embargo, no alcanzan los niveles deseados (Almeida, Díaz & Zambrano, 2020).

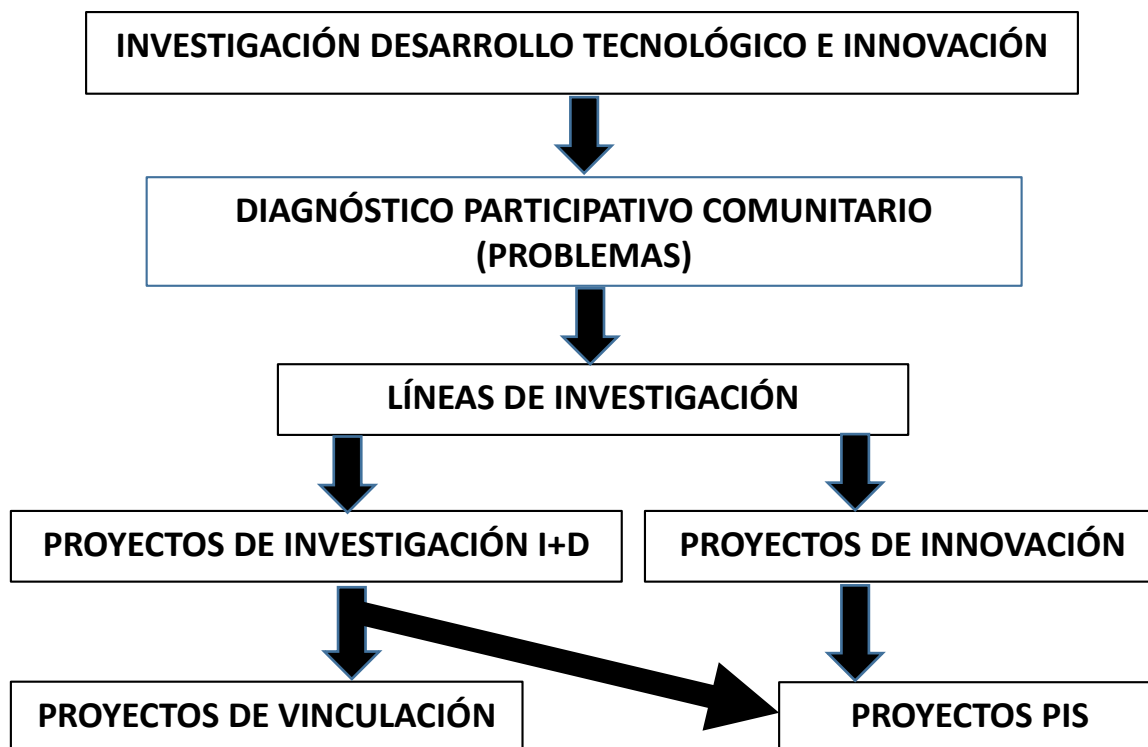


Figura 1. Organigrama del Plan de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación ISTB.

BASE LEGAL

El ISTB es una institución de educación superior de derecho público, con personería jurídica propia y sin capacidad de autogestión administrativa y financiera. Ofrece formación tecnológica, técnica, científica y académica a la ciudadanía del país en la modalidad presencial.

Forma parte de la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación; y, de la Planificación de la Educación Superior.

CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

El **Artículo 350** de la Constitución de la República del Ecuador señala que, el Sistema de Educación Superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo;



El **Artículo 351** de la Constitución de la República del Ecuador establece que, el sistema de educación superior estará articulado al sistema nacional de educación y al Plan Nacional de Desarrollo; la ley establecerá los mecanismos de coordinación del sistema de educación superior con la Función Ejecutiva. Este sistema se regirá por los principios de autonomía responsable, cogobierno, igualdad de oportunidades, calidad, pertinencia, integralidad, autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento, en el marco del diálogo de saberes, pensamiento universal y producción científica tecnológica global.

El ISTB fundamentó la construcción participativa del Plan de Investigación en los siguientes preceptos constitucionales:

El **Artículo 262** de la Constitución de la República del Ecuador plantea, que: 6. 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.

El **Artículo 385** de la Carta Magna especifica que: el sistema nacional de ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales, en el marco del respeto al ambiente, la naturaleza, la vida, las culturas y la soberanía, tendrá como finalidad: 1. Generar, adaptar y difundir conocimientos científicos y tecnológicos. 2. Recuperar, fortalecer y potenciar los saberes ancestrales. 3. Desarrollar tecnologías e innovaciones que impulsen la producción nacional, eleven la eficiencia y productividad, mejoren la calidad de vida y contribuyan a la realización del buen vivir.

El **Artículo 386** de la Carta Magna dispone que: El sistema comprenderá programas, políticas, recursos, acciones, e incorporará a instituciones del Estado, universidades y escuelas politécnicas, institutos de investigación públicos y particulares, empresas públicas y privadas, organismos no gubernamentales y personas naturales o jurídicas, en tanto realizan actividades de investigación, desarrollo tecnológico, innovación y aquellas ligadas a los saberes ancestrales (...).

El **Artículo 388** de la Carta Magna señala 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 (...).

El ISTB fundamentó la construcción participativa del Plan de Investigación en los siguientes preceptos de la Ley Orgánica Educación Superior:

El **Artículo 6** de la Ley Orgánica Educación Superior especifica que, los Derechos de los profesores o



profesoras e investigadores o investigadoras: Son derechos de las y los profesores e investigadores de conformidad con la Constitución y esta Ley los siguientes:

a) Ejercer la cátedra y la investigación bajo la más amplia libertad sin ningún tipo de imposición o restricción religiosa, política, partidista, cultural o de otra índole;

El **Artículo 6.1** establece los Deberes de las y los profesores e investigadores: Son deberes de las y los profesores e investigadores de conformidad con la Constitución y esta Ley los siguientes:

a) Cumplir actividades de docencia, investigación y vinculación de acuerdo a las normas de calidad y normativas de los organismos que rigen el sistema y las de sus propias instituciones;

Que el **Artículo 8** señala que los Fines de la Educación Superior son: La educación superior tendrá los siguientes fines:

f) Fomentar y ejecutar programas de investigación de carácter científico, tecnológico y pedagógico que coadyuven al mejoramiento y protección del ambiente y promuevan el desarrollo sustentable nacional en armonía con los derechos de la naturaleza constitucionalmente reconocidos, priorizando el bienestar animal;

El **Artículo 13** especifica las Funciones del Sistema de Educación Superior. - Son funciones del Sistema de Educación Superior:

a) Garantizar el derecho a la educación superior mediante la docencia, la investigación y su vinculación con la sociedad, y asegurar 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 académicas de otros países, para el estudio, análisis, investigación y planteamiento de soluciones de problemas nacionales, regionales, continentales y mundiales;

o) Brindar niveles óptimos de calidad en la formación y en la investigación;

El **Artículo 28** establece las Fuentes complementarias de ingresos y exoneraciones tributarias. - Las instituciones de educación superior podrán crear fuentes complementarias de ingresos para mejorar su capacidad académica, invertir en la investigación, en el otorgamiento de becas y ayudas económicas, en formar doctorados, en programas de posgrado, inversión en infraestructura, promoción y difusión cultural, entre otros, en los términos establecidos en la normativa pertinente.



El ISTB fundamentó la construcción participativa del Plan de Investigación en los siguientes preceptos del Reglamento de Régimen Académico:

El **Artículo 4** señala que las Funciones sustantivas son: Las funciones sustantivas que garantizan la consecución de los fines de la educación superior, de conformidad con lo establecido en el artículo 117 de la LOES, son las siguientes:

b) Investigación. La investigación es una labor creativa, sistemática y sistémica fundamentada en debates epistemológicos y necesidades del entorno, que potencia los conocimientos y saberes científicos, ancestrales e interculturales. Se planifica de acuerdo con el modelo educativo, políticas, normativas, líneas de investigación, dominios académicos y recursos de las IES y se implementa mediante programas y/o proyectos desarrollados bajo principios éticos y prácticas colaborativas.

LA INVESTIGACIÓN EN EL CONTEXTO INSTITUCIONAL

En el ámbito interno se ha considerado como insumo las áreas de investigación planteadas por la SENESCYT, así como la influencia que tiene el ISTB en la provincia y el país, ya que alberga estudiantes de todas las provincias en las diferentes carreras que oferta la institución.

El plan de investigación, desarrollo e innovación del ISTB es una herramienta fundamental para apoyar, promover y estimular la investigación en la institución, constituye también un instrumento en donde se clasifican y establecen todos los contenidos para su desarrollo y ejecución. Además, permita el cumplimiento de los objetivos de beneficio académico institucional, fortaleciendo la visión de ser un centro de crecimiento proyectado hacia la ciencia, la tecnología, el desarrollo y la innovación que se puede desarrollar en el Ecuador.

Constituye una herramienta institucional muy importante en un entorno marcado por la necesidad de mejora continua, que se sustenta en el convencimiento de la importancia que tiene la investigación en la educación superior, y la representación que tiene el instituto como un establecimiento público que genera y promueve el conocimiento.

Los retos actuales

Existen retos importantes a los que se debe responder para que el Plan de investigación, desarrollo e innovación del Instituto Superior Tecnológico Babahoyo, sea el documento en donde se pueda comprobar los objetivos de beneficio académico de cada una de las carreras que se ofertan en el instituto.



- a. Articular los proyectos y tareas previstas en función del cumplimiento de la misión y logro de la visión institucional.
- b. Elaborar una base de datos de libros, publicaciones indexadas y no indexadas de los docentes del instituto.
- c. Publicar resultados del proceso de investigación.
- d. Fomentar un esquema de transferencia tecnológica, difusión profesional y de largo alcance para los productos de investigación, no solo con publicaciones o artículos, sino proyectos integradores, empresariales y de grado, organización de eventos nacionales e internacionales.
- e. Vincular a la institución desde el diseño de la investigación al sector social principalmente organizaciones de la sociedad civil, el sector público, las empresas y organismos privados. La investigación conjunta como modalidad deseable de relación, aumenta la capacidad transformadora del instituto, promueve un mayor impacto en las políticas públicas y la colectividad.

Problemas del contexto a los que aporta el desarrollo investigativo.

Antecedente

La Provincia de Los Ríos presenta 13 cantones, 30 parroquias urbanas y 17 parroquias rurales. La capital administrativa es la ciudad de Babahoyo, y la ciudad más grande y poblada es Quevedo. Según las estadísticas demográfica del INEC (Villacís, 2011) esta provincia alberga aproximadamente 411.205 personas, lo que la convierte en la cuarta provincia más poblada del país después de Guayas, Pichincha y Manabí. Esto lo convierte en uno de los principales centros administrativos, económicos, financieros y comerciales del país, siendo las principales actividades el comercio, la ganadería, la industria y la agricultura.

Diagnostico Participativo Comunitario

El diagnóstico comunitario es un método que ayuda a identificar los recursos, intereses y preocupaciones comunes de las personas, creando un espacio seguro para la libertad de opinión y expresión, permitiendo la identificación de los problemas y posibles soluciones viables que representen los intereses de la comunidad.

Objetivo General

Realizar un diagnóstico situacional en la provincia de Los Ríos, en el año 2023, mediante un diagnóstico participativo que permita la identificación y solución de los principales problemas de la comunidad.



Objetivos Específicos

- Identificar los principales problemas que presenta la comunidad.
- Identificar las causas que provocan los problemas identificados.
- Ejecutar acciones viables acorde a las causas identificadas.

Ámbito y Público Objetivo

El diagnóstico participativo será realizado en la provincia de Los Ríos, en el año 2023, y el público objetivo seleccionado son: mujeres y hombres de 18 a 80 años de edad, ecuatorianos y extranjeros con residencia permanente en la provincia de Los Ríos.

Metodología

El diagnóstico participativo será desarrollado mediante talleres que permitirán la adquisición de los saberes de los participantes. En el diagnóstico se involucrará la participación de los representantes legales de las organizaciones a las que está asociado el ISTB, con el propósito de definir de manera conjunta todo el proceso de convocatoria, promoción, desarrollo de la metodología y realización de talleres en comunidades seleccionadas. Esto permitirá establecer las fechas y horarios adecuados que aseguren la participación, e identificar oportunidades para el desarrollo de nuevos proyectos de investigación y vinculación. Para el desarrollo de la metodología del diagnóstico se tomarán en cuenta las opiniones y necesidades de las mujeres y hombres en todas las etapas del taller. Los talleres serán desarrollados en un solo día, con una duración aproximada entre 2 y 3 horas.

Resultados

En la siguiente tabla se muestran las áreas y problemas identificados en el diagnóstico participativo.

Tabla 1. Áreas y problemas en la provincia de Los Ríos.

Área	Problema
ADMINISTRACION CONTABILIDAD	• Niveles elevados de pobreza por necesidades básicas (NBI) en sectores urbano- marginales y rurales. • Atención incompleta e inobservancia de necesidades de los ciudadanos pertenecientes a grupos de atención prioritaria. • Escasa asociatividad de productores que permita el fortalecimiento de la producción local. • Escasa accesibilidad al crédito agropecuario. • Escaso control en los procesos de comercialización con respecto a la regularización de los precios. • Débil vinculación entre empresas privadas, universidades y centros de investigación.



	• Alta incidencia del empleo inadecuado, desempleo juvenil, trabajo infantil y ocupación en el sector informal. • Cadenas de intermediación en la comercialización de productos y servicios. • Inexistencia de centros educativos y de salud en las zonas urbano – marginales. • Incremento en los índices de inseguridad, uso de drogas y abandono escolar. • Poco apoyo a nuevos emprendimientos. • Desactualización de conocimientos administrativos – tributarios.
PLANIFICACION DEL TRANSPORTE TERRESTRE	• Carreteras de segundo orden en mal estado. • La infraestructura vial deficiente es una de las principales limitantes para el desarrollo de encadenamientos productivos en la zona. • Tráfico, tenencia y consumo de drogas, actos de violencia, homicidios, homicidios de mujeres, muertes por accidentes de tránsito. • Impacto ambiental generado por el acelerado y desordenado crecimiento de los principales centros urbanos y asentamientos humanos desorganizados. • Poca señalización y mejora de las vías de acceso principales y alternas. • Incremento en los accidentes de tránsito. • Desconocimientos de las actualizaciones vigentes en las leyes y normas de tránsito.
CONSTRUCCIÓN Y OBRAS CIVILES	• Deficiente manejo del reciclado y reutilización de elementos contaminantes.
DESARROLLO DE SOFTWARE, REDES Y TELECOMUNICACIONES	• Servicios básicos insuficientes y deficientes. • Inseguridad ciudadana asociada a la delincuencia, homicidios y asesinatos. • Analfabetismo y baja escolaridad en sectores rurales y urbano marginales. • Poco incentivo para el sector informático. • Escasos desarrollo tecnológico. • Limitado acceso de servicios de internet y telefonía fija. • Incremento en el analfabetismo digital.
PRODUCCIÓN AGRICOLA	• Tenencia de tierra agrícola no legalizada. • Escasa capacitación de los productores locales. • Sector agrícola poco atendido con dificultades para acceder a créditos, riego y asistencia técnica. • Falta de seguro agrícola que permita disminuir los niveles de riesgo de la producción. • Sustentabilidad patrimonial. • Contaminación. • Escasa inversión en mejoramiento de cultivos. • Árboles de cacao viejos lo que reduce la productividad. • Baja preparación y manejo de suelos que permita niveles de aireación y oxigenación radicular. • Presencia de plagas y enfermedades. • Problemas de fertilidad de suelos. • Desorganización en los asentamientos urbanos. • Inadecuados cuidado y procesamiento del suelo. • Desaprovechamiento de los recursos naturales. • Incremento de la contaminación ambiental. • Cultivos en mal estado a causa del cambio climáticos, como las sequias, lluvias intensas, humedad relativa, heladas. • Dificultad en la provisión de agua y electricidad por red pública y alcantarillado o sistemas adecuados de eliminación. • Contaminación en la zona por actividades productivas y domésticas como explotación de canteras, fumigaciones agrícolas, aguas residuales.



	• Deforestación. • Vulnerabilidad ante las amenazas naturales y antrópicas.
DISEÑO DE MODAS DISEÑO GRAFICO	• Débil participación ciudadana en la conservación del patrimonio natural y cultural. • Minimización del patrimonio cultural tangible e intangible. • Poco apoyo al sector artesanal. • Escasa actualización de conocimientos. • Falta de recursos económicos para la contratación de servicios profesionales a fines a áreas digitales. • Falta de innovación en el sector de la moda. • Escasas oportunidades laborales. • Deficiente impulso artístico cultural. • Desconocimiento del patrimonio cultural local. • Poco reconocimiento y apoyo al talento local. • Deficiente organización poblacional.

Fuente: Comisión de Investigación.

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN INSTITUCIONAL

En la tabla 2, se muestran las líneas de investigación institucional por carreras y áreas de conocimiento.

Tabla 2. Áreas del conocimiento, carreras y líneas de investigación Institucionales.

ÁREA DEL CONOCIMIENTO (UNESCO)	CARRERA	LINEAS DE INVESTIGACIÓN
Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)	Desarrollo de Software	Análisis y Diseño de Sistemas; Software Libre o Propietario
	Redes y Telecomunicaciones	Innovación y Transferencia Tecnológica
Humanidades y Artes	Diseño Gráfico	Conocimiento aplicado
		Creación artística
		Producción gráfica cultural
		Producción gráfica social
		Producción gráfica contemporánea
	Diseño de Modas	Productividad e Innovación de la Moda
Ciencias Sociales, Educación Comercial y Derecho	Tecnología Superior en Administración	Desarrollo Administrativo de las Organizaciones, Marketing, Competitividad y Productividad
	Administración	Desarrollo administrativo y mejora de los procesos
	Administración Financiera	Gestión Financiera
	Contabilidad y Asesoría Tributaria	Normas y procedimientos contables y de auditorías; Tributación
Servicios	Planificación del Transporte Terrestre	Planificación y Gestión de Servicios de Transporte Terrestre e Infraestructuras
Ingeniería, Industria y Construcción	Construcción y Obras Civiles	Técnicas Alternativas de Construcción
Agricultura	Producción Agrícola	Adaptación de Cultivos para Necesidades de Diversificación



Fuente: SEMPLADES (2017) y el Plan Nacional de Desarrollo (2021).
Elaboración: Comisión de Investigación

Se han considerado los siguientes sublíneas de Investigación por ser relevantes para el país en la Zona 5 de la Provincia de Los Ríos (Tabla 3).

Tabla 3. Carreras, líneas y sublíneas de investigación institucional.

CARRERA	LINEAS DE INVESTIGACIÓN	SUBLINEAS DE INVESTIGACIÓN
Desarrollo de Software	Análisis y Diseño de Sistemas; Software Libre o Propietario	Metodología de desarrollo de software
		Aplicaciones web
		Aplicaciones móviles
		Aplicaciones de escritorio
Redes y Telecomunicaciones	Innovación y transferencia tecnológica	Conectividad e integración de sistema
		Networking
		TIC's aplicadas a la educación
Diseño Gráfico	Conocimiento aplicado	Diseño sustentable
	Creación artística	Identidad
	Producción gráfica cultural	Comunicación gráfica análoga
	Producción gráfica social	Diseño inclusivo
	Producción gráfica contemporánea	Diseño social
		Producción creativa
		Comunicación gráfica digital
Diseño de Modas	Productividad e Innovación de la Moda	Persuasión comunicacional
		Industria de la moda y sectores prioritarios
		Dinámica comercial y productiva de la moda
		Modelos de gestión de la calidad en la moda
		Festivales de modas
		Moda y medio ambiente
		La moda y calidad de vida
		Inclusión social y cultural en la moda
		Diseño funcional
Administración	Desarrollo administrativo y mejora de los procesos	Accesorios y complementos para el estilismo
		Modelos de gestión administrativa
		Proyectos de emprendimiento
		Cambio organizacional y cultura empresarial
		Gestión de la tecnología y la digitalización
		Gestión de Mercadeo y ventas
		Creación, Mejoramiento, Administración y Dirección de empresas



Tecnología Superior en Administración	Desarrollo Administrativo de las Organizaciones, Marketing, Competitividad y Productividad	Inversión y financiamiento
		Gestión Financiera
		Liderazgo y motivación
		Administración de operaciones
		Creación, Mejoramiento, Administración y Dirección de empresas
		Mejoramiento, Administración y Dirección de empresas
		Cadenas de suministros
		Innovación de procesos
		Responsabilidad social
		Análisis/Investigación de mercado
		Planes estratégicos
		Gestión de Mercadeo y ventas
Administración Financiera	Gestión financiera	Finanzas corporativas
		Aplicación de Herramientas financieras
		Microfinanzas
		Banca y finanzas
		Economía popular y solidaria
Contabilidad y Asesoría Tributaria	Normas y procedimientos contables y de auditorías; Tributación	Control y Procesos contables
		Normativas contables (NIC – NIIF)
		Sistemas Contables en las empresas
		Normas internacionales de auditoría
		Tributación Aplicada y Sectorial
Planificación del Transporte Terrestre	Planificación y Gestión de Servicios de Transporte Terrestre e Infraestructuras	Política Fiscal
		Modelos de sistemas viales
		Seguridad y educación vial
		Modelos inteligentes de transporte terrestre orientados a tic
		Planificación urbana y movilidad sostenible
		Infraestructura vial e intervenciones urbanas
		Modelos de gestión y gerencia de transporte
		Reducción de impacto ambiental por actores del transporte terrestre
Producción Agrícola	Adaptación de Cultivos para Necesidades de Diversificación	Modelos de sistemas integrados de transporte terrestre
		Aplicación de técnicas para mejorar la productividad de los cultivos.
		Rendimiento de los cultivos con técnicas sostenibles.
		Diversificación de la producción agrícola.
Construcción y Obras Civiles	Técnicas Alternativas de Construcción	Uso alternativo de la agricultura.
		Durabilidad y resistencia de los materiales de construcción en climas tropicales
		Gestión de la construcción sostenible
		Técnicas ancestrales de construcción

Elaboración: Comisión de Investigación



PLANIFICACIÓN DE PROYECTOS EN EL ISTB PERÍODO 2024 A 2028

CARRERA: DESARROLLO DE SOFTWARE

PROGRAMA	CÓDIGO DEL PROGRAMA	RESPONSA BLE	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	FECHA DE INICIO	FECHA FINAL
TECNOLOGÍA EN LA COMUNIDAD	ISTB-INV-DS001-2024	DESARROLLO DE SOFTWARE	Estudio del entorno tecnológico de las instituciones públicas y privadas	2024	2025
TECNOLOGÍA EN LA COMUNIDAD	ISTB-INV-DS002-2025	DESARROLLO DE SOFTWARE	Estudio de factibilidad para la implementación de las plataformas e-commerce en emprendimientos locales.	2025	2026
TECNOLOGÍA EN LA COMUNIDAD	ISTB-INV-DS003-2026	DESARROLLO DE SOFTWARE	Análisis teórico de los sistemas de información de gestión y casos de éxito aplicados en las pymes.	2026	2027
TECNOLOGÍA EN LA COMUNIDAD	ISTB-INV-DS004-2027	DESARROLLO DE SOFTWARE	Estudio del entorno tecnológico de las organizaciones sin fines de lucro como fuente de oportunidades para la creación de nuevos sistemas informáticos de gestión	2027	2028

Elaboración: Comisión de Investigación

CARRERA: REDES Y TELECOMUNICACIONES

PROGRAMA	CÓDIGO DEL PROGRAMA	RESPONSA BLE	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	FECHA DE INICIO	FECHA FINAL
SOLUCIONES INTEGRALES EN CONECTIVIDAD Y TELECOMUNICACIONES	ISTB-INV-RTC001-2024	REDES Y TELECOMUNICACIONES	Sistema de monitoreo y gestión de datos climáticos mediante redes de dispositivos esp32 para la optimización de la producción del cultivo de cacao en el recinto La Vitalia del cantón Montalvo.	2024	2025
SOLUCIONES INTEGRALES EN CONECTIVIDAD Y TELECOMUNICACIONES	ISTB-INV-RTC002-2025	REDES Y TELECOMUNICACIONES	Impacto de los sistemas de red de cámaras de vigilancia en zonas residenciales de la ciudad de Babahoyo	2025	2026
SOLUCIONES INTEGRALES EN CONECTIVIDAD Y TELECOMUNICACIONES	ISTB-INV-RTC003-2026	REDES Y TELECOMUNICACIONES	Estudio de prototipo de red inalámbrica tipo MESH requerido para su diseño e implementación	2026	2027



SOLUCIONES INTEGRALES EN CONECTIVIDAD Y TELECOMUNICACIONES	ISTB-INV-RTC004-2027	REDES Y TELECOMUNICACIONES	Análisis de vulnerabilidades en redes WLAN para la implementación de sistemas portátiles de detección	2027	2028
--	----------------------	----------------------------	---	------	------

Elaboración: Comisión de Investigación

CARRERA: DISEÑO GRÁFICO

PROGRAMA	CÓDIGO DEL PROGRAMA	RESPONSABLE	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	FECHA DE INICIO	FECHA FINAL
INTERVENCIONES GRÁFICAS APLICADAS	ISTB-INV-DG001-2024	DISEÑO GRÁFICO	Conocimiento aplicado	La importancia de la identidad gráfica en asociaciones, sociedades, comunidades	2024	2025
INTERVENCIONES GRÁFICAS APLICADAS	ISTB-INV-DG002-2025	DISEÑO GRÁFICO	Creación artística	Mejorar la comunicación gráfica análoga en asociaciones, sociedades y comunidades	2025	2026
INTERVENCIONES GRÁFICAS APLICADAS	ISTB-INV-DG003-2025	DISEÑO GRÁFICO	Producción gráfica cultural	Utilización de Programas de diseño online en la creación de recursos gráficos para las comunidades educativas ¹	2026	2027
INTERVENCIONES GRÁFICAS APLICADAS	ISTB-INV-DG004-2026	DISEÑO GRÁFICO	Producción gráfica social	Recrear espacios comunitarios, sociedades y/o asociaciones mediante representaciones gráficas	2027	2028
INTERVENCIONES GRÁFICAS APLICADAS	ISTB-INV-DG005-2028	DISEÑO GRÁFICO	Producción gráfica contemporánea	Campañas digitales con el fin de promover la cultura sociedades, asociaciones o comunidades	2028	2029

Elaboración: Comisión de Investigación



CARRERA: DISEÑO DE MODAS

PROGRAMA	CÓDIGO DEL PROGRAMA	RESPONSA BLE	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	FECHA DE INICIO	FECHA FINAL
GESTIÓN E INTEGRACIÓN DE PROCESOS DE MODA	ISTB-INV-DM001-2024	DISEÑO DE MODAS	Análisis del diseño y el estilo estético wabi sabi aplicable a la confección de indumentaria.	2024	2025
GESTIÓN E INTEGRACIÓN DE PROCESOS DE MODA	ISTB-INV-DM002-2025	DISEÑO DE MODAS	Análisis de alternativas de diseño funcional para la indumentaria de operarios agrícolas	2025	2026
GESTIÓN E INTEGRACIÓN DE PROCESOS DE MODA	ISTB-INV-DM003-2026	DISEÑO DE MODAS	Análisis de alternativas de diseño funcional para el cuidado íntimo de adultos mayores.	2026	2027
GESTIÓN E INTEGRACIÓN DE PROCESOS DE MODA	ISTB-INV-DM004-2027	DISEÑO DE MODAS	Análisis de textiles inteligentes en la fabricación de prendas de vestir	2027	2028

Elaboración: Comisión de Investigación

CARRERA: ADMINISTRACIÓN

PROGRAMA	CÓDIGO DEL PROGRAMA	RESPONSA BLE	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	FECHA DE INICIO	FECHA FINAL
GESTIÓN ADMINISTRATIVA PARA EL DESARROLLO SOCIO - ECONÓMICO	ISTB-INV-AD001-2024	ADMINISTRACIÓN	Modelo de gestión para la mejora de la productividad en los procesos administrativos de las Pymes de la ciudad de Babahoyo	2024	2025
GESTIÓN ADMINISTRATIVA PARA EL DESARROLLO SOCIO - ECONÓMICO	ISTB-INV-AD002-2025	ADMINISTRACIÓN	Plan de mercadeo para incrementar la rentabilidad de las microempresas comercial y de servicios de la ciudad de Babahoyo	2025	2026
GESTIÓN ADMINISTRATIVA PARA EL DESARROLLO SOCIO - ECONÓMICO	ISTB-INV-AD003-2026	ADMINISTRACIÓN	Plan de reestructuración administrativo, organizacional y financiero para incrementar la efectividad de los procesos en las Pymes de la ciudad de Babahoyo	2026	2027
GESTIÓN ADMINISTRATIVA PARA EL DESARROLLO SOCIO -	ISTB-INV-AD004-2027	ADMINISTRACIÓN	Optimización de Procesos Administrativos mediante la Implementación de las TIC de la Información	2027	2028



ECONÓMICO					
-----------	--	--	--	--	--

Elaboración: Comisión de Investigación

CARRERA: TECNOLOGÍA SUPERIOR EN ADMINISTRACIÓN

PROGRAMA	CÓDIGO DEL PROGRAMA	RESPONSABLE	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	FECHA DE INICIO	FECHA FINAL
GESTIÓN ADMINISTRATIVA PARA EL DESARROLLO SOCIO - ECONÓMICO	ISTB-INV-TAD001-2024	TECNOLOGÍA SUPERIOR EN ADMINISTRACIÓN	Estudio de un plan de negocio integral para el emprendimiento y administración de un negocio sostenible en la era digital	2024	2025
GESTIÓN ADMINISTRATIVA PARA EL DESARROLLO SOCIO - ECONÓMICO	ISTB-INV-TAD002-2025	TECNOLOGÍA SUPERIOR EN ADMINISTRACIÓN	Estudio de mercado integral para el lanzamiento exitoso de un nuevo producto/servicio en el mercado local	2025	2026

Elaboración: Comisión de Investigación

CARRERA: ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

PROGRAMA	CÓDIGO DEL PROGRAMA	RESPONSABLE	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	FECHA DE INICIO	FECHA FINAL
GESTIÓN ADMINISTRATIVA - FINANCIERA	ISTB-INV-GAF001-2024	ADMINISTRACIÓN FINANCIERA	Estudio de los niveles de educación financiera de los emprendimientos del sector comercial de la ciudad de Babahoyo	2024	2025
GESTIÓN ADMINISTRATIVA - FINANCIERA	ISTB-INV-GAF002-2025	ADMINISTRACIÓN FINANCIERA	Identificación de las fuentes de financiamiento de los emprendimientos del sector comercial de la ciudad de Babahoyo	2025	2027
GESTIÓN ADMINISTRATIVA - FINANCIERA	ISTB-INV-GAF003-2027	ADMINISTRACIÓN FINANCIERA	Análisis de estrategias financieras y su impacto en la rentabilidad empresarial	2027	2028

Elaboración: Comisión de Investigación



CARRERA: CONTABILIDAD Y ASESORÍA TRIBUTARIA

PROGRAMA	CÓDIGO DEL PROGRAMA	RESPONSA BLE	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	FECHA DE INICIO	FECHA FINAL
SERVICIOS CONTABLES Y TRIBUTARIOS	ISTB-INV-CAT001-2024	CONTABILIDAD Y ASESORÍA TRIBUTARIA	Análisis de la aplicación de las exenciones tributarias en beneficio de los adultos mayores del cantón Montalvo	2024	2025
SERVICIOS CONTABLES Y TRIBUTARIOS	ISTB-INV-CAT002-2025	CONTABILIDAD Y ASESORÍA TRIBUTARIA	Estudio de las mejores prácticas en procedimientos contables para la gestión de inventarios en Pequeñas empresas comercializadoras de víveres en el Cantón Vinces	2025	2026
SERVICIOS CONTABLES Y TRIBUTARIOS	ISTB-INV-CAT003-2026	CONTABILIDAD Y ASESORÍA TRIBUTARIA	Evaluación de la efectividad de los procedimientos contables utilizados en el registro y control de transacciones financieras por medio de tarjetas de crédito y débito en la empresa.....	2026	2027
SERVICIOS CONTABLES Y TRIBUTARIOS	ISTB-INV-CAT004-2027	CONTABILIDAD Y ASESORÍA TRIBUTARIA	Estudio de cumplimiento tributario de retenciones de impuesto sobre la renta en empresas locales del Cantón Urdaneta	2027	2028

Elaboración: Comisión de Investigación

CARRERA: PLANIFICACIÓN DEL TRANSPORTE TERRESTRE

PROGRAMA	CÓDIGO DEL PROGRAMA	RESPONSA BLE	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	FECHA DE INICIO	FECHA FINAL
ESTRATEGIAS INNOVADORAS APLICADAS A LA MOVILIDAD	ISTB-INV-PGT001-2026	PLANIFICACIÓN DEL TRANSPORTE TERRESTRE	Análisis de la implementación de la metodología playground	2026	2027
ESTRATEGIAS INNOVADORAS APLICADAS A LA MOVILIDAD	ISTB-INV-PGT002-2027	PLANIFICACIÓN DEL TRANSPORTE TERRESTRE	Análisis de la aplicación de la educación vial lúdica – interactiva	2027	2028

Elaboración: Comisión de Investigación



CARRERA: PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

PROGRAMA	CÓDIGO DEL PROGRAMA	RESPONSABLE	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	FECHA DE INICIO	FECHA FINAL
ESTRATEGIAS PARA UNA AGRICULTURA SOSTENIBLES	ISTB-INV-PA001-2024	PRODUCCIÓN AGRÍCOLA	Estudio de las dosis requeridas de humus de lombriz en cultivos de ciclo corto en la provincia de Los Ríos	2024	2025
ESTRATEGIAS PARA UNA AGRICULTURA SOSTENIBLES	ISTB-INV-PA002-2025	PRODUCCIÓN AGRÍCOLA	Análisis de factibilidad para la creación de viveros orgánicos	2025	2026
ESTRATEGIAS PARA UNA AGRICULTURA SOSTENIBLES	ISTB-INV-PA003-2026	PRODUCCIÓN AGRÍCOLA	Análisis de factibilidad para la creación de Escuela de campo en Trasferencia tecnológicas	2026	2027
ESTRATEGIAS PARA UNA AGRICULTURA SOSTENIBLES	ISTB-INV-PA004-2027	PRODUCCIÓN AGRÍCOLA	Análisis de factibilidad para la creación de huertos ecológicos y sustentables	2027	2028

Elaboración: Comisión de Investigación

CARRERA: CONSTRUCCIÓN Y OBRA CIVIL

PROGRAMA	CÓDIGO DEL PROGRAMA	RESPONSABLE	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	FECHA DE INICIO	FECHA FINAL
CONSTRUCCIONES SOSTENIBLES	ISTB-INV-COC001-2024	CONSTRUCCIÓN Y OBRA CIVIL	Estudio de elementos ecológicos y sostenibles de construcción civil	2024	2025
CONSTRUCCIONES SOSTENIBLES	ISTB-INV-OC002-2025	CONSTRUCCIÓN Y OBRA CIVIL	Análisis de la factibilidad para la producción de pinturas ecológicas	2025	2026
CONSTRUCCIONES SOSTENIBLES	ISTB-INV-COC003-2026	CONSTRUCCIÓN Y OBRA CIVIL	Comportamiento mecánico del concreto reforzado con fibras de bagazo de caña de azúcar	2026	2027
CONSTRUCCIONES SOSTENIBLES	ISTB-INV-COC004-2027	CONSTRUCCIÓN Y OBRA CIVIL	Elementos Modulares: Una propuesta en base de fibras naturales de trigo	2027	2028

Elaboración: Comisión de Investigación



BIBLIOGRAFÍA

- Almeida, A. A., Díaz, A., & Zambrano, X. (2020). Investigación, desarrollo y generación de patentes: Estudio de caso para Ecuador. *Kairós, Revista de Ciencias Económicas, Jurídicas y Administrativas*, 3, pp.8-20
- Carvajal, A., & Zuleta, H. (1997). Desarrollo del sistema financiero y crecimiento económico. *Borradores de Economía*; No. 67. <https://repositorio.banrep.gov.co/handle/20.500.12134/5083>
- Dáher Nader, J. E., Panunzio, A. P., & Hernández Navarro, M. I. (2018). La investigación científica: una función universitaria a considerar en el contexto ecuatoriano. *Edumecentro*, 10, pp.166-179
- Espín, E. (2020). Ciencia y tecnología: sin presupuesto, con menos investigación y con poca regulación. *Voces expertas*. <https://gk.city/2020/10/11/proximos-4-anos-ciencia-tecnologia-elecciones-2021/>
- Plan de desarrollo nacional 2021-2025. (2021). Secretaría Nacional De Planificación. Recuperado 11 de junio de 2023, de https://observatorioplanificacion.cepal.org/sites/default/files/plan/files/Plan-de-Creaci%C3%B3n-de-Oportunidades-2021-2025-Aprobado_compressed.pdf
- SEMPLADES. (2017). *Agenda Zona 5*.
- Villacís B., Carrillo D. Estadística Demográfica en el Ecuador: Diagnóstico y Propuesta. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). Quito – Ecuador. 2011