

**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN-  
VINCULACIÓN DEL INSTITUTO  
SUPERIOR TECNOLÓGICO  
TUNGURAHUA**

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN – VINCULACIÓN

### OBJETIVO

Responder a las necesidades institucionales, y reflejar los intereses y aspiraciones de la comunidad tecnológica, bajo el marco establecido en la creación, donde se busca generar investigación formativa y aplicada y experimental para cada uno de los Dominios Académicos definidos por la Institución, como a los sectores productivos y a la sociedad en general.

Se desarrolla el siguiente documento que presenta las líneas por las coordinaciones de Vinculación con la Sociedad e Investigación de Desarrollo Tecnológico e Innovación de Investigación partiendo de las líneas base preestablecidas en los Dominios.

### METODOLOGÍA

Para la definición de dominios académicos y líneas de investigación se usó la siguiente metodología:

*Conformación del equipo de trabajo:* El equipo de trabajo para la definición de dominios académicos y líneas de investigación del ISTT se conformó a partir de la convocatoria, de los grupos de investigación para actualizar las líneas de investigación-vinculación acorde al informe de diagnóstico emitido por la Coordinación de vinculación con la sociedad, contando la participación de docentes y estudiantes para el levantamiento de la información.

Una vez conformados los grupos de trabajo se establecieron las directrices para el levantamiento de la información y el análisis de factores internos y externos, el recurso humano, y los disponibles lineamientos, considerando que los dominios académicos deben articularse a las áreas y sectores estratégicos de desarrollo, la capacidad de respuesta que posee el instituto. En este sentido se recomendó: La situación actual de los sectores productivos, sociales y culturales empleando el Plan Creando Oportunidades.

*Proceso de validación de la información:* Se validó las líneas y sublíneas planteadas, empleando como instrumento una encuesta. Aplicándose a los actores internos: docentes, estudiantes y autoridades; externos: empresarios, emprendedores y graduados, que

permitió actualizar las líneas de investigación-vinculación de los dominios del Instituto Superior Tecnológico Tungurahua (21 de marzo 2022).

*Resultados de la validación:* Las líneas y sub líneas propuestas por la comunidad académica del instituto, se ajustan a los requerimientos, para responder a las necesidades institucionales, reflejados en los intereses y aspiraciones de la comunidad tecnológica orientado a dar soluciones a la problemática de su entorno, así como la propuesta de los programas en el cual los proyectos, se integran para alcanzar los objetivos propuestos

Acontinuación se detalla las líneas, sub líneas del ISTT;

EDUCACIÓN					
Dominio (UNESCO)	Plan Creando Oportunidades	Misión/ Visión	Líneas de investigación	Sub líneas	Programas
<p>Área 14 Formación de personal docente y ciencias de la educación .</p> <p>Sub área Formación de personal docente para: educación preescolar; jardines de infancia; escuelas elementales; asignaturas profesionales, prácticas y no profesionales; educación de adultos; formación de personal docente; formación de maestros de niños minusválidos.</p> <p>Programas generales y especializados de formación de personal docente.</p> <p>Ciencias de la educación: elaboración de programas de estudio de materias no profesionales y profesionales. Evaluación de conocimientos, pruebas y mediciones, investigaciones sobre educación; otros programas</p>	<p>Objetivo 7: Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles</p>	<p>MISIÓN :El Instituto Superior Tecnológico Tungurahua cumpliendo con lo estipulado en los artículos 3 y 4 de la Ley Orgánica de Educación Superior tiene como misión: Contribuir a la formación de Tecnólogos a través de la Docencia, la Investigación y la Vinculación con el fin de dar solución a los problemas socio-económicos locales, regionales y nacionales, contribuyendo así al cambio de la Matriz Productiva.</p> <p>VISIÓN: Ser una institución con pertinencia, de calidad y transferencia tecnológica, comprometida con el progreso sustentable y sostenible de la sociedad, articulada con instituciones públicas y privadas, para contribuir con equidad a la transformación social, productiva y ambiental del país.</p>	<p>Educación-Cultura-Sociedad-Ciencia y Tecnología</p>	<p>1.1.Procesos de enseñanza - aprendizaje</p> <p>1.2.Desarrollo y evaluación del currículo</p> <p>1.3.Didácticas de las materias curriculares en la práctica pedagógica</p> <p>1.4.Educación para la inclusión y sustentabilidad humana</p> <p>1.5.Educación ambiental y desarrollo sostenible</p> <p>1.6.Promoción, protección, monitoreo y difusión de derechos</p> <p>1.7.Tics aplicada en el proceso enseñanza-aprendizaje</p> <p>1.8.Asesoría y acompañamiento técnico en traducción y negociación.</p> <p>1.9.Formación continua educativa</p>	<p>Proceso pedagógico profesional, entornos digitales de aprendizaje y la atención educativa integral en la formación tecnológica</p>

**TECNOLOGÍA SUPERIOR EN FABRICACIÓN DE CALZADO**

<i>Dominio (UNESCO)</i>	<i>Plan Creando Oportunidades</i>	<i>Misión/ Visión</i>	<i>Lineas de investigación</i>	<i>Sub líneas</i>	<i>Programas</i>
<p>Área Ingeniería, Industria y construcción Subárea 54 Ingeniería, Industria y Construcción: Alimentación y bebidas, textiles, confección, calzado, cuero (madera, papel, plástico, vidrio,etc), minería e industria extractivas</p>	<p>Objetivo 3: Fomentar la productividad y competitividad en los sectores agrícola, industrial, acuícola y pesquero, bajo el enfoque de la economía</p>	<p>MISIÓN :El Instituto Superior Tecnológico Tungurahua cumpliendo con lo estipulado en los artículos 3 y 4 de la Ley Orgánica de Educación Superior tiene como misión: Contribuir a la formación de Tecnólogos a través de la Docencia, la Investigación y la Vinculación con el fin de dar solución a los problemas socio-económicos locales, regionales y nacionales, contribuyendo así al cambio de la Matriz Productiva.</p> <p>VISIÓN: Ser una institución con pertinencia, de calidad y transferencia tecnológica, comprometida con el progreso sustentable y sostenible de la sociedad, articulada con instituciones públicas y privadas, para contribuir con equidad a la transformación social, productiva y ambiental del país.</p>	<p>1. Procesos de fabricación y modelado de calzado.</p>	1.1. Gestión empresarial	<p>Innovaciones en el modelado calzado y materiales</p>
				1.2. Control de procesos	
				1.3. Software	
				1.4. Gestión ambiental	
				1.5. Diseño y fabricación de calzado	
				1.6. Procesos industriales Control de Calidad	
			<p>2. Tendencias de fabricación de Calzado</p>	2.1. Gestión de mercado	<p>Sostenibilidad de la fabricación de calzado</p>
				2.2. Nuevos materiales	
				2.3. Estudio Antropométrico	
				2.4. Optimización, Producción y Calidad	
			<p>3. Gestión de Tecnologías de Sistemas integrados y responsabilidad social.</p>	2.1. Diseño de calzado	<p>Sostenibilidad de la fabricación de calzado</p>
				2.2. Nuevos materiales	
2.3. Tecnologías apropiadas para la educación					

### TECNOLOGÍA SUPERIOR EN ELECTRICIDAD

<i>Dominio (UNESCO)</i>	<i>Plan Creando Oportunidades</i>	<i>Misión/ Visión</i>	<i>Líneas de investigación</i>	<i>Sub líneas</i>	<i>Programas</i>
<p>Área Ingeniería, Industria y Construcción</p> <p>Sub área 52: Ingeniería e Industria a fines: Dibujo Técnico, mecánica, metalstería, electricidad, electrónica, telecomunicaciones, ingeniería energética y química, mantenimiento de vehículos, topografía</p>	<p>Objetivo 3: Fomentar la productividad y competitividad en los sectores agrícola, industrial, acuícola y pesquero, bajo el enfoque de la economía.</p>	<p>MISIÓN :El Instituto Superior Tecnológico Tungurahua cumpliendo con lo estipulado en los artículos 3 y 4 de la Ley Orgánica de Educación Superior tiene como misión: Contribuir a la formación de Tecnólogos a través de la Docencia, la Investigación y la Vinculación con el fin de dar solución a los problemas socio-económicos locales, regionales y nacionales, contribuyendo así al cambio de la Matriz Productiva.</p> <p>VISIÓN: Ser una institución con pertinencia, de calidad y transferencia tecnológica, comprometida con el progreso sustentable y sostenible de la sociedad, articulada con instituciones públicas y privadas, para contribuir con equidad a la transformación social, productiva y ambiental del país.</p>	Gestión e innovación de la energía	<p>1.1. Generación y transmisión de energía</p> <p>1.2. Redes eléctricas y subestaciones</p> <p>1.3. Calidad y eficiencia de la energía</p> <p>1.4. Redes eléctricas inteligentes</p>	Sistemas de gestión de la demanda de energía eléctrica
			Automatización y control de me	<p>2.1.Control y automatización de procesos industriales</p> <p>2.2.Instrumentación y automatización eléctrica</p> <p>2.3.Control y sistemas inteligentes</p> <p>2.4.Software</p>	Repotenciación de redes eléctricas
			Sistemas eléctricos de media y baja potencia	<p>3.1.Residenciales</p> <p>3.2. Industriales</p> <p>3.3. Mantenimiento de sistemas eléctricos</p> <p>3.4. Sistemas de distribución eléctrica</p>	Optimización para solucionar problemas en el sector eléctrico.
			Energías renovables	<p>4.1. Operación de sistemas eléctricos</p> <p>4.2..Sistemas eólicos</p> <p>4.3.Sistemas fotovoltaicos</p> <p>4.4.Energía solar térmica</p> <p>4.5.Electro movilidad</p> <p>4.6.Control y aprovechamiento de la energía</p>	Analisis la integración de diferentes tecnologías de energías renovables en sistemas conectados a la red
			Propuestas innovadoras educativas para el desarrollo	<p>5.1.Bancos didácticos</p> <p>5.2.Simuladores</p> <p>1.3.Gestión para la implementación de laboratorios</p>	Optimización para solucionar problemas en el sector eléctrico.

### TECNOLOGÍA SUPERIOR EN ELECTRÓNICA

Dominio (UNESCO)	Plan Creando Oportunidades	Misión/ Visión	Lineas de investigación	Sub líneas	Programas
<p>Área Ingeniería, Industria y Construcción</p> <p>Sub área 52: Ingeniería e Industria a fines: Dibujo Técnico, mecánica, metalstería, electricidad, electrónica, telecomunicaciones, ingeniería energética y química, mantenimiento de vehículos, topografía</p>	<p>Objetivo 3: Fomentar la productividad y competitividad en los sectores agrícola, industrial, acuícola y pesquero, bajo el enfoque de la economía.</p>	<p>MISIÓN :El Instituto Superior Tecnológico Tungurahua cumpliendo con lo estipulado en los artículos 3 y 4 de la Ley Orgánica de Educación Superior tiene como misión: Contribuir a la formación de Tecnólogos a través de la Docencia, la Investigación y la Vinculación con el fin de dar solución a los problemas socio-económicos locales, regionales y nacionales, contribuyendo así al cambio de la Matriz Productiva.</p> <p>VISIÓN: Ser una institución con pertinencia, de calidad y transferencia tecnológica, comprometida con el progreso sustentable y sostenible de la sociedad, articulada con instituciones públicas y privadas, para contribuir con equidad a la transformación social, productiva y ambiental del país.</p>	Sistemas Electrónicos	1.1.Sistemas Embebidos	Sistemas electrónicos para el desarrollo de la innovación tecnológica y electrónica
				1.2.Diseño electrónico	
				1.3.Inteligencia de sistemas electrónicos	
				1.4.Control y potencia	
				1.5.Propuestas innovadoras educativas para el desarrollo	
				1.6.Tecnologías de sistemas integrados y responsabilidad social	
			Telecomunicaciones	2.1. Redes	Redes de Telecomunicaciones enfocados en la
				2.2.Telemática	
				2.3. IOT	
			Energías alternativas renovables	3.1.Sistemas de energía eólica	Energías renovables y alternativas, para implementación de sistemas de generación de potencia descentralizados.
				3.2.Eficiencia Energética	
				3.3.Sistemas de energía solar fototérmica o fotovoltaica	
				3.4.Sistemas de energía de biomasa	
				3.5.Control y Aprovechamiento de la Energía	
			Automatización y control de media y baja potencia	4.1. Robótica	Automatización y control de media y baja potencia, en la industria.
4.2.Bioelectrónica					
4.3.Control y Automatización					
4.4.Domótica					
4.5. Inmótica					

**TECNOLOGÍA SUPERIOR EN MECÁNICA INDUSTRIAL**

<i>Dominio (UNESCO)</i>	<i>Plan Creando Oportunidades</i>	<i>Misión/ Visión</i>	<i>Líneas de investigación</i>	<i>Sub líneas</i>	<i>Programas</i>
<p>Área Ingeniería, Industria y Construcción</p> <p>Sub área 52: Ingeniería e Industria a fines: Dibujo Técnico, mecánica, metalstería, electricidad, electrónica, telecomunicaciones, ingeniería energética y química, mantenimiento de vehículos, topografía</p>	<p>Objetivo 3: Fomentar la productividad y competitividad en los sectores agrícola, industrial, acuícola y pesquero, bajo el enfoque de la economía.</p>	<p>MISIÓN :El Instituto Superior Tecnológico Tungurahua cumpliendo con lo estipulado en los artículos 3 y 4 de la Ley Orgánica de Educación Superior tiene como misión: Contribuir a la formación de Tecnólogos a través de la Docencia, la Investigación y la Vinculación con el fin de dar solución a los problemas socio-económicos locales, regionales y nacionales, contribuyendo así al cambio de la Matriz Productiva.</p> <p>VISIÓN: Ser una institución con pertinencia, de calidad y transferencia tecnológica, comprometida con el progreso sustentable y sostenible de la sociedad, articulada con instituciones públicas y privadas, para contribuir con equidad a la transformación social, productiva y ambiental del país.</p>	Procesos de manufactura	<p>1.1.Diseño de elementos, máquinas y equipos mecánicos.</p> <p>1.2.Procesos metalmecánicos: Soldadura.</p> <p>1.3.Tratamientos térmicos.</p> <p>1.4.Termoconformado.</p> <p>1.5.Materiales Compuestos.</p> <p>1.6.Moldeo y matricería.</p> <p>1.7.Fundición.</p> <p>1.8.Armado de estructuras</p>	Estudio para la implementación de una unidad productiva
			Sistemas flexibles de manufactura	2.1. Manufactura asistida por computador (CAM)	Diseño de tecnologías basadas en Sistemas Flexibles de Manufactura para mejorar la producción y desarrollo de nuevos productos
			Seguridad, Salud y Medio Ambiente	<p>3.1. CAD-CAE-CAM</p> <p>3.2.Análisis por elementos finitos</p> <p>3.3.Dinámica de Fluidos</p> <p>3.4.Computacional</p> <p>3.5.Control y automatización</p> <p>3.6.Instrumentación industrial</p> <p>3.7.Sistemas neumáticos,</p> <p>3.8.Hidráulicos y Eléctricos</p>	Adecuación de los puestos y áreas de trabajo para la reducción de incidentes, accidentes y enfermedades profesionales
			Sistemas de producción e innovación tecnológica	<p>4.1. Gestión de mantenimiento</p> <p>4.2. Gestión Ambiental.</p> <p>4.3.Gestión de calidad.</p> <p>4.4.Gestión industrial.</p> <p>4.5.Ensayo de materiales</p>	Estudio de los procedimientos empleados en las actividades del mantenimiento y repotenciación para los ambientes de los talleres de la carrera de Mecánica Industrial
			Propuestas innovadoras educativas, para el	<p>5.1. Bancos Didácticos.</p> <p>5.2.Prototipos.</p> <p>5.3.Simuladores.</p> <p>5.4.Manuales.</p> <p>5.5.Capacitaciones.</p>	Bancos didácticos innovadores para la enseñanza en el área de energía

**TECNOLOGÍA SUPERIOR EN MECÁNICA AUTOMOTRIZ**

<i>Dominio (UNESCO)</i>	<i>Plan Creando Oportunidades</i>	<i>Misión/ Visión</i>	<i>Lineas de investigación</i>	<i>Sub líneas</i>	<i>Programas</i>	
<p>Área Ingeniería, Industria y Construcción Sub área 52: Ingeniería e Industria a fines: Dibujo Técnico, mecánica, metalstería, electricidad, electrónica, telecomunicaciones, ingeniería energética y química, mantenimiento de vehículos, topografía</p>	<p>Objetivo 3: Fomentar la productividad y competitividad en los sectores agrícola, industrial, acuícola y pesquero, bajo el enfoque de la economía.</p>	<p>MISIÓN :El Instituto Superior Tecnológico Tungurahua cumpliendo con lo estipulado en los artículos 3 y 4 de la Ley Orgánica de Educación Superior tiene como misión: Contribuir a la formación de Tecnólogos a través de la Docencia, la Investigación y la Vinculación con el fin de dar solución a los problemas socio-económicos locales, regionales y nacionales, contribuyendo así al cambio de la Matriz Productiva.</p> <p>VISIÓN: Ser una institución con pertinencia, de calidad y transferencia tecnológica, comprometida con el progreso sustentable y sostenible de la sociedad, articulada con instituciones públicas y privadas, para contribuir con equidad a la transformación social, productiva y ambiental del país.</p>	Sistemas de gestión automotriz	1.1. Gestión de mantenimiento	Gestión de Calidad	
				1.2. Gestión ambiental		
				1.3. Seguridad industrial		
				1.4. Gestión de calidad		
			Tecnología de innovación automotriz	2.1. Seguridad activa y pasiva	Desarrollo de sistemas automotrices	
				2.2. Soluciones y alternativas para automoción		
				2.3. Autotrónica		
				2.4. Sistemas automotrices		
			Energías alternativas	3.1. Combustibles	Desarrollo de Tecnologías de innovación automotriz	
				3.2. Lubricantes		
				3.3. Vehículos híbridos y eléctricos		
			Propuestas innovadoras educativas para el desarrollo	4.1. Bancos didácticos	Desarrollo de aplicaciones de análisis convencional estadístico	
				4.2. Simuladores		
Gestión de tecnologías de sistemas integrados	5.1. Diseño de autopartes	Programa de disminución de contaminación y adaptaciones de carrocerías				
	5.2. Nuevos materiales					
	5.3. Inteligencia artificial					

**TECNOLOGÍA SUPERIOR EN DESARROLLO INFANTIL INTEGRAL**

<i>Dominio (UNESCO)</i>	<i>Plan Creando Oportunidades</i>	<i>Misión/ Visión</i>	<i>Lineas de investigación</i>	<i>Sub líneas</i>	<i>Programas</i>
<p>Área 14 Formación de personal docente y ciencias de la educación .</p> <p>Sub área Formación de personal docente para: educación preescolar; jardines de infancia; escuelas elementales; asignaturas profesionales, prácticas y no profesionales; educación de adultos; formación de personal docente; formación de maestros de niños minusválidos.</p> <p>Programas generales y especializados de formación de personal docente.</p> <p>Ciencias de la educación: elaboración de programas de estudio de materias no profesionales y profesionales. Evaluación de</p>	<p>Objetivo 7: Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles</p>	<p>MISIÓN :El Instituto Superior Tecnológico Tungurahua cumpliendo con lo estipulado en los artículos 3 y 4 de la Ley Orgánica de Educación Superior tiene como misión: Contribuir a la formación de Tecnólogos a través de la Docencia, la Investigación y la Vinculación con el fin de dar solución a los problemas socio-económicos locales, regionales y nacionales, contribuyendo así al cambio de la Matriz Productiva.</p> <p>VISIÓN: Ser una institución con pertinencia, de calidad y transferencia tecnológica, comprometida con el progreso sustentable y sostenible de la sociedad, articulada con instituciones públicas y privadas, para contribuir con equidad a la transformación social, productiva y ambiental del país.</p>	<p>Atención integral a la población, priorizando la primera infancia</p>	<p>1.1.Promover servicios de atención integral a los grupos de atención prioritaria, con enfoque de igualdad</p>	<p>Educación innovadora, inclusiva y de calidad</p>
				<p>1.2.Crear programas que promuevan el desarrollo Infantil Integral para el Ejercicio pleno de Derechos</p>	
				<p>1.3.Generar intervenciones hacia la primera infancia, como primer eslabón en la consecución de mejores oportunidades de progreso de la población.</p>	
				<p>1.4.Implementar de entornos favorables que permitan la inclusión educativa en contextos interculturales</p>	
				<p>1.5.Promover técnicas de estimulación temprana para niños con discapacidad y trastornos en el desarrollo</p>	

**TECNOLOGÍA SUPERIOR EN PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS**

<i>Dominio (UNESCO)</i>	<i>Plan Creando Oportunidades</i>	<i>Misión/ Visión</i>	<i>Líneas de investigación</i>	<i>Sub líneas</i>	<i>Programas</i>
<p>Área Ingeniería, Industria y construcción Subárea 54 Ingeniería, Industria y Construcción: Alimentación y bebidas, textiles, confección, calzado, cuero (madera, papel, plástico, vidrio, etc), minería e industria extractivas</p>	<p>Objetivo 3: Fomentar la productividad y competitividad en los sectores agrícola, industrial, acuícola y pesquero, bajo el enfoque de la economía</p>	<p>MISIÓN :El Instituto Superior Tecnológico Tungurahua cumpliendo con lo estipulado en los artículos 3 y 4 de la Ley Orgánica de Educación Superior tiene como misión: Contribuir a la formación de Tecnólogos a través de la Docencia, la Investigación y la Vinculación con el fin de dar solución a los problemas socio-económicos locales, regionales y nacionales, contribuyendo así al cambio de la Matriz Productiva.</p> <p>VISIÓN: Ser una institución con pertinencia, de calidad y transferencia tecnológica, comprometida con el progreso sustentable y sostenible de la sociedad, articulada con instituciones públicas y privadas, para contribuir con equidad a la transformación social, productiva y ambiental del país.</p>	<p>Procesamiento sostenible de productos alimenticios</p>	1.1. Postcosecha e industrialización de productos	<p>Sistemas de producción agropecuaria sostenible</p>
				1.2. Producción y sostenibilidad de productos alimentarios	
				1.3. Seguridad e inocuidad alimentaria	
				1.4. Desarrollo biotecnológico de alimentos	
				1.5. Aprovechamiento de productos y subproductos	
				1.6. Implementación de equipos y maquinarias para la industria alimentaria	
			<p>Innovación y desarrollo de nuevos productos</p>	2.1. Emprendimiento en la cadena de valor de productos alimenticios	<p>Producción agropecuario con enfoque agroecológico valor agregado y comercialización asociativa</p>
				2.2. Estudios de mercado en el sector agroindustrial	
				2.3. Análisis técnico del empleo y aplicación de envases y embalajes	
				2.4. Desarrollo de nuevos productos alimenticios	

**TECNOLOGÍA SUPERIOR EN PRODUCCIÓN PECUARIA**

<b>Dominio (UNESCO)</b>	<b>Plan Creando Oportunidades</b>	<b>Misión/ Visión</b>	<b>Lineas de investigación</b>	<b>Sub líneas</b>	<b>Programas</b>	
<p>62. Agricultura, Silvicultura y Pesca Agricultura, Producción Agropecuaria, Agronomía, Ganadería, Horticultura y Jardinería, Silvicultura Y Técnicas Forestales, Parques Naturales, Flora y Fauna, Pesca, Ciencia y Tecnología, Pesqueras.</p> <p>64. Veterinaria, Veterinaria, auxiliar de veterinaria</p>	<p>Objetivo 3: Fomentar la productividad y competitividad en los sectores agrícola, industrial, acuícola y pesquero, bajo el enfoque de la economía.</p> <p>Objetivo 7: Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles</p>	<p>MISIÓN :El Instituto Superior Tecnológico Tungurahua cumpliendo con lo estipulado en los artículos 3 y 4 de la Ley Orgánica de Educación Superior tiene como misión: Contribuir a la formación de Tecnólogos a través de la Docencia, la Investigación y la Vinculación con el fin de dar solución a los problemas socio-económicos locales, regionales y nacionales, contribuyendo así al cambio de la Matriz Productiva.</p> <p>VISIÓN: Ser una institución con pertinencia, de calidad y transferencia tecnológica, comprometida con el progreso sustentable y sostenible de la sociedad, articulada con instituciones públicas y privadas, para contribuir con equidad a la transformación social, productiva y ambiental del país.</p>	<p>Especies Menores.</p>	<p>1.1. Requerimientos nutricionales y sus alternativas, Análisis Bromatológicos, Manejo de Pastos y Forrajes.</p> <p>1.2. Manejo Sanitario, Enfermedades: Infecciosas, Parasitarias y Metabólicas.</p> <p>1.3. Mejoramiento genético, Manejo de Registros</p> <p>1.4. Farmacología Veterinaria</p> <p>1.5. Construcciones Pecuarias:</p> <p>1.6. Elaboración de proyectos sustentables y sostenibles para explotaciones pecuarias.</p> <p>1.7. Elaboración de subproductos con valor agregado.</p>	<p>Producción de desarrollo en el campo agropecuario</p>	
			<p>Especies Mayores</p>	<p>2.1. Nutrición Animal: Análisis Bromatológicos, Necesidades y requerimientos nutricionales y sus alternativas, Manejo de Pastos y Forrajes.</p> <p>2.2. Enfermedades: Infecciosas, Parasitarias y Metabólicas.</p> <p>2.3. Mejoramiento y Manejo de Especies Mayores: Manejo genético, Manejo Nutricional, Manejo de Registros, Manejo Sanitario y Alteraciones Metabólicas.</p> <p>2.4. Farmacología Veterinaria: Farmacología General.</p> <p>2.5. E22 Construcciones Pecuarias: Elaboración de proyectos sustentables y sostenibles para explotaciones pecuarias.</p> <p>2.6. Procesamiento de Productos Pecuarios: Elaboración de subproductos con valor agregado.</p>		
			<p>Animales de Compañía</p>	<p>3.1. Enfermedades infecciosas, parasitarias y metabólicas.</p> <p>3.2. Mejoramiento y manejo animal.</p> <p>3.3. Farmacología Veterinaria.</p> <p>3.4. Etología y bienestar animal.</p>		<p>Programa de manejo y bienestar en animales de compañía</p>

### TECNOLOGÍA SUPERIOR EN GASTRONOMÍA

<i>Dominio (UNESCO)</i>	<i>Plan Creando Oportunidades</i>	<i>Misión/ Visión</i>	<i>Líneas de investigación</i>	<i>Sub líneas</i>	<i>Programas</i>
<p>Área Servicios Subárea 81: Servicios personales Hotelería, Restaurant, viajes y turismo, deportes y actividades recreativas</p>	<p>Objetivo 3: Fomentar la productividad y competitividad en los sectores agrícola, industrial, acuícola y pesquero, bajo el enfoque de la economía</p>	<p>MISIÓN :El Instituto Superior Tecnológico Tungurahua cumpliendo con lo estipulado en los artículos 3 y 4 de la Ley Orgánica de Educación Superior tiene como misión: Contribuir a la formación de Tecnólogos a través de la Docencia, la Investigación y la Vinculación con el fin de dar solución a los problemas socio-económicos locales, regionales y nacionales, contribuyendo así al cambio de la Matriz Productiva.</p> <p>VISIÓN: Ser una institución con pertinencia, de calidad y transferencia tecnológica, comprometida con el progreso sustentable y sostenible de la sociedad, articulada con instituciones públicas y privadas, para contribuir con equidad a la transformación social, productiva y ambiental del país.</p>	Desarrollo del turismo gastronómico en Tungurahua	1.1. Rescate de la gastronomía tradicional Tungurahuense	Turismo y cultura culinaria
				1.2. Turismo y patrimonio cultural intangible	
			Emprendimiento gastronómico	2.1. Innovación culinaria en la restauración	Desarrollo gastronómico de vanguardia
				2.2. Marketing gastronómico digital	
			Servicio de alimentación saludable y sostenible	3.1. Manipulación e Higiene de los alimentos	Salubridad de alimentos y bebidas

Mg. Laura Maribel Abril

**COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN  
DE DESARROLLO TECNOLÓGICO E  
INNOVACIÓN**

Mg. María Fernanda Ramos

**COORDINACIÓN DE VINCULACIÓN  
CON LA SOCIEDAD**

