

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LUIS TELLO

- Eficiencia y calidad energética en el SEP y el SED.
- Automatización de procesos industriales.
- Desarrollo y Fomento Industrial.
- Energías renovables.
- Recuperación y regeneración del espacio público, comunitario y local.
- Rehabilitación y recuperación de instalaciones eléctricas existentes
- Seguridad y prevención riesgos laborales
- Investigación de mercado.
- Marketing estratégico, operativo y planes de marketing.
- Comportamiento del consumidor.
- Marketing social y sustentable.
- Plan comunicacional.
- Analítica digital
- Comportamiento de los consumidores digitales
- Investigación de mercados
- Social media y comunicaciones de marcas en ecosistemas digitales
- Creación de contenidos digitales
- Emprendimientos digitales
- Bioelectrónica.
- Robótica
- IoT e IIoT.
- Industria 4.0
- Robótica y automatización
- Calidad y uso eficiente de la energía eléctrica
- Automatización de procesos Industriales
- Redes y comunicación
- Desarrollo y salud infantil.
- Calidad de los servicios en desarrollo infantil integral.
- TIC
- Actividad física
- Deporte formativo y de alto rendimiento
- Formación profesional
- Sistemas industriales y de servicios.
- Materiales y manufactura.
- Desarrollo Ambiental Sustentable.
- Electrónica automotriz.
- Soluciones y alternativas para la movilidad.
- Desarrollo Sustentable
- Monitoreo Ambiental

#### COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN

- Impacto Ambiental
- Normativa ambiental
- Adquisición del idioma inglés
- Metodologías de enseñanza del idioma inglés



## COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN

En la Tabla adjunta, se describe el área de investigación, las líneas de investigación y los programas de investigación por carreras del Instituto Superior Tecnológico Luis Tello.

<b>Tecnología Superior en Electricidad/ Carrera Mantenimiento Eléctrico y Control Industrial</b>		
<b>Área</b>	<b>Líneas de Investigación</b>	<b>Programa de Investigación</b>
Eficiencia Energética	Eficiencia energética en el SEP y el SED.	Mejoramiento de las condiciones de los componentes del SEP - SED.
Procesos y control industrial	Automatización de procesos industriales	Implementación de sistemas y procesos automatizados.
		Implementación de sistemas y procesos automatizados basados en tecnología de la INDUSTRIA 4.0
Mantenimiento Industrial	Desarrollo y Fomento Industrial.	Mantenimiento de equipos y máquinas eléctricas
		Promoción de la cultura de la innovación y el emprendimiento.
Transformación energética	Energías renovables.	Uso de energías renovables para producción de energía eléctrica eficiente y de bajo costo
		Impacto ambiental de las instalaciones eléctricas.
Instalaciones eléctricas	Rehabilitación y recuperación de instalaciones eléctricas existentes	Mejoramiento de los espacios públicos.
		Eficiencia energética en instalaciones eléctricas.
		Automatización y control de instalaciones eléctricas.
		Mejora de la seguridad en las instalaciones eléctricas.
		Nuevos materiales y tecnologías para instalaciones eléctricas.

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

Seguridad y prevención	Seguridad y prevención riesgos laborales	Evaluación de riesgos laborales en el área eléctrica.
		Seguridad en el uso de maquinaria y equipos eléctricos.
		Innovación y tecnología en la prevención de riesgos.
		Ergonomía y salud Ocupacional.
<b>Tecnología Superior en Ensamblaje y Mantenimiento de Equipos de Cómputo/ Carrera de Ensamblaje y Mantenimiento de Equipos de Cómputo</b>		
<b>Área</b>	<b>Líneas de Investigación</b>	<b>Programa de Investigación</b>
Hardware/Software	Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)	Seguridad informática.
		Creación y adaptación tecnológica.
Desarrollo de aplicaciones.		
Reciclaje tecnológico.		
TIC educativa.		
Redes y gestión de la información		Redes de computadoras.
		Seguridad en redes.
		Computación en la Nube.
Electrónica		IoT.
		Automatización de procesos.
	Domótica e inmótica.	

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN

<b>Técnico Superior en Mercadotecnia</b>		
<b>Área</b>	<b>Líneas de Investigación</b>	<b>Programa de Investigación</b>
Marketing	Investigación de mercado.	Análisis situacional.
		Estudio de mercado.
		Creación de productos.
	Marketing estratégico, operativo y planes de marketing.	Estrategias de Marketing.
		Posicionamiento de marca.
	Comportamiento del consumidor.	Percepciones de los consumidores.
		Satisfacción del cliente.
	Marketing social y sustentable.	Concientización del Marketing.
Plan comunicacional.	Estrategias comunicacionales.	
<b>Carrera Marketing Digital</b>		
Mercadotecnia y publicidad	Analítica digital	Estrategias de mercadeo relacionados con el uso de medios digitales, redes y medios sociales y uso de analíticas digitales.
	Comportamiento de los consumidores digitales	Segmentos y nichos de mercados en contexto digitales.
	Investigación de mercados	Análisis del entorno en los negocios en el ambiente digital.
		Estudio de mercados e identificación de oportunidades de negocios.
	Social media y comunicaciones de marcas en ecosistemas digitales	Planes de comunicación digital
	Creación de contenidos digitales	Creación de contenido de valor, que cautive a la audiencia fortaleciendo el engagement
	Emprendimientos digitales	Ecosistemas digitales para fortalecer la creación del valor de marca.

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

<b>Tecnología Superior en Automatización e Instrumentación</b>		
<b>Área</b>	<b>Líneas de Investigación</b>	<b>Programa de Investigación</b>
Automatización, Instrumentación y Control	Bioelectrónica	Dispositivos biomédicos.
	Robótica	Sistemas robóticos orientados a la automatización.
		Robots.
	Automatización de procesos industriales	Automatización y control industrial.
		Automatización basada en placas open source.
		Sistemas basados energías renovables.
		Mantenimiento en sistemas eléctricos, electrónicos e industriales.
	IoT e IloT	Sistemas IoT e IloT basados en software libre.
		Sistemas domóticos e inmóticos.

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

<b>Carrera de Electrónica</b>		
<b>Área</b>	<b>Líneas de Investigación</b>	<b>Programa de Investigación</b>
Electrónica	Industria 4.0	Sistemas electrónicos con tecnologías IOT para la supervisión.
		Sistemas de IA enfocados a la seguridad.
	Robótica y automatización	Robots autónomos para prestar servicios.
		Robots teleoperados.
	Calidad y uso eficiente de la energía eléctrica	Nuevas topologías para de electrónica de potencia y conversión estática de la energía.
	Automatización de procesos Industriales	Implementación de sistemas y procesos automatizados.
Redes y comunicación	Aplicaciones de las Smart Grid a los sistemas ciber físicos.	
<b>Tecnología Superior en Desarrollo Infantil Integral</b>		
<b>Área</b>	<b>Líneas de Investigación</b>	<b>Programa de Investigación</b>
Salud y bienestar	Desarrollo integral de la primera infancia	Estrategias para reducir la desnutrición.
		Mecanismo de inclusión educativa en contextos interculturales.
		Efectividad de diferentes programas de estimulación temprana en el desarrollo cognitivo, motriz y social de los niños.
		Diseño y evaluación de estrategias para ambientes estimulantes en diferentes contextos.
		Integración de nuevas técnicas curricular y gestión.

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

<b>Carrera de Entrenamiento Deportivo con Nivel Equivalente a Tecnología Superior / Carrera de Entrenamiento Deportivo</b>		
<b>Área</b>	<b>Líneas de Investigación</b>	<b>Programa de Investigación</b>
Entrenamiento Deportivo	Actividad física	Actividad física y calidad de vida. Tiempo libre para el ocio. Educación física
	Deporte formativo y de alto rendimiento	Selección e iniciación deportiva.
		Deporte formativo.
		Deporte de alto rendimiento.
	Deporte adaptado y paralímpico.	
	Formación profesional	Mejoramiento profesional en actividad física y deporte.
<b>Tecnología Superior en Mecánica Automotriz/ Carrera de Mecánica Automotriz</b>		
<b>Área</b>	<b>Líneas de Investigación</b>	<b>Programa de Investigación</b>
Eficiencia energética	Desarrollo Ambiental sustentable	Control y gestión ambiental.
		Procesos de mantenimiento automotriz.
		Combustibles y lubricantes alternativos.
		Energías renovables.
	Soluciones y alternativas para la movilidad	Ciclos de conducción eficientes.
Estudio de vehículos híbridos y eléctricos.		
Nuevas Tecnologías	Electrónica Automotriz	Sistemas de inyección electrónica.
		Análisis de sensores y actuadores.
		Sistema HDI.

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

	Materiales y manufactura	Innovación de maquinaria para procesos de mantenimiento.
		Construcción de bancos de entrenamiento automotriz.
<b>Tecnología Superior en Mecánica Industrial/ Carrera Mecánica Industrial</b>		
<b>Área</b>	<b>Líneas de Investigación</b>	<b>Programa de Investigación</b>
Eficiencia energética	Automatización de procesos industriales	Implementación de sistemas y procesos automatizados.
	Desarrollo y Fomento Industrial	Mejoramiento de la funcionalidad de maquinaria.
	Energías renovables	Aplicaciones de la mecánica industrial en energías renovables.
		Aplicaciones de la mecánica industrial para la eficiencia energética.
	Sistemas industriales y de servicios	Implementación de sistemas mecánicos industriales.
Nuevas Tecnologías	Materiales y manufactura	Prueba de materiales.
		Optimización de producción con materiales compuestos.
		Comportamiento de materiales.
	Biomecánica, Antropometría y Ergonomía	Construcción de maquinaria con soluciones ergonómicas.
		Medición y análisis antropométrico y biomecánico
	Desarrollo Ambiental Sustentable	Implementación de equipos para el control ambiental.

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

<b>Tecnología Superior en Medición y Monitoreo Ambiental/ Carrera de Medición y Monitoreo Ambiental</b>		
<b>Área</b>	<b>Líneas de Investigación</b>	<b>Programa de Investigación</b>
Ambiente	Desarrollo Sustentable	Educación ambiental (residuos, agua, suelo, aire)
		Gestión de residuos
		Conflictos socioambientales
		Conservación Ambiental (biodiversidad)
		Economía ambiental
	Monitoreo ambiental	Tecnologías de monitoreo ambiental
		Medición Ambiental
		Sistemas de Información Geográfica
	Impacto Ambiental	Evaluación de impacto ambiental
		Calidad de agua, suelo y aire
		Salud Ambiental (interacción entre el medio ambiente y la salud humana)
		Mitigación y adaptación al cambio climático
	Normativa ambiental	Política y Legislación Ambiental
		Acuerdos Internacionales
<b>Centro Académico de Inglés</b>		
Adquisición del idioma inglés	Desarrollo de competencia comunicativa	Diseño Curricular para la Enseñanza del Inglés
	Desarrollo de las destrezas productivas y receptoras del idioma	Creación de guías didácticas utilizando vocabulario técnico para la adquisición del idioma (ESP)
Metodologías de enseñanza del idioma inglés	Tecnología en el aula de inglés	Evaluación de materiales didácticos utilizados en el proceso enseñanza- aprendizaje del idioma

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

	Metodologías aplicadas a la enseñanza del inglés	Estrategias metodológicas utilizadas en el proceso enseñanza-aprendizaje del idioma inglés
--	--	--

**Nota.** En caso de que algún docente investigador, considere necesario la creación de un área, una línea de investigación y/o un programa de investigación; deberá solicitar a la Coordinación de Investigación la creación de la misma, basado en la Agenda Nacional de Investigación, el Plan Nacional del Buen Vivir y/o la Agenda Territorial de Investigación e Innovación.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
 <p>Firmado electrónicamente por: ERIKA PAOLA REINA GUANA</p> <hr/> <p>Ing. Erika Reina, Mgt. <b>Coordinadora de Investigación del IST Luis Tello</b></p>	<p>Firmado digitalmente por NARDA JINETH ORTIZ CAMPOS Fecha: 2024.09.11 14:58:52 -05'00'</p> <p>NARDA JINETH ORTIZ CAMPOS</p> <hr/> <p>Ing. Narda Ortíz <b>Vicerrectora académica del IST Luis Tello</b></p>	 <p>Firmado electrónicamente por: EVER ALEJANDRO PALACIOS ACOSTA</p> <hr/> <p>Mgtr. Alejandro Palacios <b>Rector Subrogante del IST Luis Tello</b></p>

ORGANO COLEGIADO SUPERIOR

RES-ISTLT-REC-21082024-09  
Esmeraldas, 21 de agosto del 2024.

PARA.

Ing. Erika Reina Mgtr.  
**COORDINADORA DE INVESTIGACIÓN DEL INSTITUTO SUPERIOR  
TECNOLÓGICO “LUIS TELLO”.**

C.c.

Ing. Narda Ortiz Mgtr.  
**VICERRECTORA ACADÉMICA DEL INSTITUTO SUPERIOR  
TECNOLÓGICO “LUIS TELLO”.**

**RESOLUCIÓN ACTA DEL ÓRGANO COLEGIADO SUPERIOR N° 157**

*Mediante sesión ordinaria del Órgano Colegiado Superior realizada a los veintidós días del mes de agosto del dos mil veinticuatro, en función al **Art. 9 Deberes y Atribuciones del Órgano Colegiado Superior**, en su literal m) Conocer y resolver los asuntos que le sean sometidos por otras áreas de gobierno de la institución en temas académicos y disciplinarios como órgano de última instancia ejercer todas aquellas atribuciones que no se encuentren asignadas a otros organismos y autoridades del Instituto Superior Tecnológico “Luis Tello”; r) Ejercer las demás atribuciones y cumplir las demás obligaciones que le señalen las leyes, el Estatuto y los Reglamentos; y t) Las demás establecidas en las leyes, reglamentos o resoluciones de educación superior; el Órgano Colegiado Superior, **revisa el memorando N° STLT-CIDTI-070724-03**, con fecha 17 de julio del 2024, presentado por la Ing. Erika Reina, Mgtr. Coordinadora de Investigación del IST “Luis Tello”, en el mismo que solicita revisión y aprobación de la **Actualización de Líneas y Programas de Investigación de las carreras del Instituto Superior Tecnológico “Luis Tello”**:*

➤ **Carreas:**

- Tecnología Superior en Electricidad
- Mantenimiento Eléctrico y Control Industrial
- Tecnología Superior en Ensamblaje y Mantenimiento de Equipos de Cómputo
- Ensamblaje y Mantenimiento de Equipos de Cómputo
- Técnico Superior en Mercadotecnia
- Marketing Digital
- Tecnología Superior en Automatización e Instrumentación
- Electrónica
- Tecnología Superior en Desarrollo Infantil Integral
- Entrenamiento Deportivo con Nivel Equivalente a Tecnología Superior
- Entrenamiento Deportivo
- Tecnología Superior en Mecánica Automotriz
- Mecánica Automotriz
- Tecnología Superior en Mecánica Industrial
- Mecánica Industrial
- Tecnología Superior en Medición y Monitoreo Ambiental
- Medición y Monitoreo Ambiental
- Centro Académico de inglés

**ORGANO COLEGIADO SUPERIOR**

El Órgano Colegiado Superior (OCS) revisa la actualización de las Líneas de Investigación de las carreras del Instituto Superior Tecnológico “Luis Tello”, y resuelve Aprobar.

Particular que pone a su conocimiento para los fines pertinentes.

Cordialmente.



Firmado electrónicamente por:  
EVER ALEJANDRO  
PALACIOS ACOSTA



**Mgtr. Ever Palacios.**

**PRESIDENTE SUBROGANTE DEL ÓRGANO COLEGIADO SUPERIOR OCS, DEL IST “LUIS TELLO”**



**Ing. Nina Guagua CH.**

**SECRETARIA DEL ÓRGANO COLEGIADO SUPERIOR OCS DEL IST “LUIS TELLO”.**

**Copia:** Secretaría del IST “Luis Tello”.

