DATOS GENERALES				
Nombre del Instituto	INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LUIS ARBOLEDA MARTÍNEZ			
Funcionario Responsable de Informe	**Nombre**	**Contacto**		**Cargo**
		Teléfono	**Correo Electrónico**	
	Blgo. Hernán Jiménez Merchán, Mg	0985441616	hjimenez@institutos.gob.ec	RECTOR
Informe dirigido a	**Nombre**	**Contacto**		**Cargo**
		Teléfono	**Correo Electrónico**	
	Sr. José Arturo Asanza Choez	0979908296	jasanza@senescyt.gob.ec	COORDINADOR ZONAL 4

SECCIÓN 1. Docencia

Programas de estudio actuales	Consciente de la ubicación estratégica de la provincia de Manabí situada en la zona costera del Pacífico, uno de los sectores con más potencial de desarrollo en el Ecuador, privilegiada con una gran variedad de recursos: agrícolas, pecuarios, pesqueros y acuícolas. El instituto, como parte del contexto contribuye con diversificación de oferta académica pertinente que responde a las necesidades de profesionalización del territorio, a las tendencias de mercado ocupacional y a la estructura productiva actual y potencial de la provincia a través de la pertinencia de 5 carreras tecnológicas tradicionales que históricamente se iniciaron con la creación de la institución, entre ellas figuran: Electricidad, Electrónica, Mecánica Automotriz, Mecánica Industrial, Refrigeración y Aire Acondicionado; y 7 carreras emblemáticas duales que surgen de las políticas públicas de revalorización y repontencialización de la formación técnica y tecnológica y de la articulación con las nuevas demandas del sector productivo de la provincia, en este ámbito, se encuentra las carreras de: Acuicultura, Logística Multimodal, Logística Portuaria, Mecánica Naval, Mecánica y Operación de Máquinas, Procesamiento de Alimentos, Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales. En función de lo indicado, los currículos de la oferta formativa del instituto se caracterizan por estar fuertemente ligados a los contextos en que se desarrollan y los horizontes epistemológicos: nuevas tecnologías, emprendimiento, generación de conocimiento y sustentabilidad; permitiendo direccionar estratégicamente las acciones que aseguran la formación profesional de tecnólogos que aportan al sector industrial desde diferentes campos de estudio. La carrera de Tecnología Superior en Procesamiento de Alimentos cuyo campo específico es la Industria y Producción, sirve de impulso a empresas relacionadas con la transformación y obtención de productos alimenticios con valor agregado tales como cacao, café, plátano, frutales, lácteos y productos de la pesca, etc. donde el tecnólogo en procesamiento de alimentos realizara un gran aporte en el desarrollo de las actividades específicas como: realizar procesos para determinar parámetros de calidad de alimentos,

controlar líneas de producción, manejo y control de plantas y aplicación de normas sobre el manejo de almacenamiento de ingredientes, aditivos, materias primas y productos finales.

La carrera de Tecnología Superior en Acuicultura cuyo campo detallado se orienta a la Pesca y Acuicultura, el cual constituye otro grupo industrial importante para el aporte alimenticio en todos los sectores de la sociedad, aporta con tecnólogos capaces de realizar procesos específicos para la cría y engorde de organismo acuáticos, establecer procesos para la producción, manejo y control de peces, crustáceos, moluscos y algas.

La carrera de Tecnología en Mecánica Naval cuyo campo detallado es Mecánica y profesiones afines a la metalistería, aporta al sector marítimo regional, con tecnólogos altamente preparados en la aplicación práctica de conocimientos mecánico naval en astilleros como en buques, que a su vez se relacionan con los diferentes sectores económicos, marítimos y portuarios mediante el planteamiento de alternativas sostenidas en el avance de la ciencia y la tecnología.

El transporte de carga por vía marítima y las operaciones dentro de los recintos portuarios gubernamentales y privados, son básicos y fundamentales en el desarrollo del Comercio Exterior. Por otra parte, la localización geográfica estratégica del puerto de Manta que debido a sus características naturales se ha convertido en un potencial futuro, por la profundidad de sus aguas, acceso abierto al mar y su cercanía a la línea equinoccial, además de poseer la mayor flota pesquera del país, lo hacen merecedor de ventajas comparativas que ha generado la presencia de la banca y las industrias. Dada la incidencia, las necesidades del desarrollo nacional, regional y local, la tendencia de la industria naviera y operadores portuarios; el instituto contribuye con la formación de tecnólogos en Logística Portuaria y en Logística Multimodal que se alinean con los ámbitos descritos de aplicación de la carrera
Los casos expuestos son solo ejemplos de la manera como convergen las tendencias del conocimiento y de la profesión de las distintas carreras técnicas y tecnológicas con las tensiones del sector

Programas de estudio en actualización y al aporte a las tendencias actuales de la sociedad.

El Instituto Superior Tecnológico Luis Arboleda Martínez entiende el principio de pertinencia como una “articulación de la oferta docente, de investigación y actividades de vinculación con la sociedad, a la demanda académica, a las necesidades de desarrollo local, regional y nacional, a la innovación y diversificación de profesiones y grados académicos,

a las tendencias del mercado ocupacional local, regional y nacional, a las tendencias demográficas locales, provinciales y regionales; a la vinculación con la estructura productiva actual y potencial de la provincia y la región, y a las políticas nacionales de ciencia y tecnología" (Asamblea Nacional, 2018).

Es así que en su afán constante de mejoramiento de la calidad educativa y acogiéndonos a lo determinado en el antedicho Artículo 137 del RRA, durante el Segundo Semestre de 2019 desarrolló una serie de jornadas por carreras, de reflexión y debate con los diferentes actores como: representantes de empresas, tutores empresariales, comité consultivo de los egresados, gremios del sector y la comunidad científica vinculada al programa académico, para conocer aspectos como: nivel de ocupación, pertinencia y eficacia del graduado en su campo de acción, tasa de empleabilidad, grado de satisfacción y el comportamiento del profesional en su campo de acción, tendencias del sector productivo industrial, etc.

Dada la magnitud y relevancia del trabajo realizado en las jornadas, se levantó un informe de análisis de resultados de la entrevista a profundidad con graduados, empresarios y tutores empresariales de cada carrera.

Los insumos obtenidos a través del espacio de revisión y discusión, sumados a las tendencias de la sociedad actual en relación al objeto de estudio de las carreras y la contextualización y fines de la formación técnica y tecnológica según el Modelo Educativo del ISTLAM, sirvieron de base para realizar los ajustes curriculares de los contenidos mínimos de los programas analíticos de asignatura, la organización y ordenamiento curricular de las nuestras carreras; integrando las funciones de formación académica y profesional, investigación y vinculación en los campos de formación, unidades, contenidos básicos y transversales, en un marco de calidad, rigor académico, innovación y sostenibilidad que propende al mejoramiento continuo.

Los ajustes curriculares realizados en los proyectos de carrera son los siguientes:

Modalidad Presencial		
Carrera	**Ajustes curriculares**	
	Actualización de contenidos mínimos	**Movilidad de algunas asignaturas de un semestre a otro**
Electricidad	X	X
Electrónica	X	
Mecánica Automotriz	X	
Mecánica Industrial	X	
Refrigeración y Aire Acondicionado	X	X

Modalidad Dual		
Carrera	Ajustes curriculares	
	Actualización de contenidos mínimos	Movilidad de algunas asignaturas de un semestre a otro
Acuicultura	X	X
Logística Multimodal	X	
Logística Portuaria	X	
Mecánica Naval	X	X
Mecánica y Operación de Máquinas	X	X
Procesamiento de Alimentos	X	X
Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales	X	

Es importante hacer hincapié que los ajustes curriculares efectuados fueron de carácter no sustantivo, en concordancia a la definición plasmada en el mencionado Artículo 137 del RRA y aplicados partir del IIS2020

Covid-19 y la estructura del ISTLAM para cubrir la educación online en época de pandemia.

Mediante Acuerdo Ministerial No. 00126-2020, de 11 de marzo de 2020, la Ministra de Salud Pública declaró el estado de emergencia sanitaria para impedir la propagación del Coronavirus COVID-19.

A través de Decreto Ejecutivo No. 1017, de 16 de marzo de 2020, el Presidente de la República del Ecuador decretó "(…) el estado de excepción por calamidad pública en todo el territorio nacional, por los casos de coronavirus confirmados y la declaratoria de pandemia de COVID-19 por parte de la Organización Mundial de la Salud, que representan un alto riesgo de contagio para toda la ciudadanía y generan afectación a los derechos a la salud y convivencia pacífica del Estado, a fin de controlar la situación de emergencia sanitaria para garantizar los derechos de las personas ante la inminente presencia del virus COVID-19 en Ecuador (…)"

Por medio del Memorando No. CES-CN-2020-0086-M, de 23 de marzo de 2020, la Coordinadora de Normativa del CES remite el criterio técnico-normativo que en su parte pertinente recomienda: "(…) la expedición de una normativa excepcional que permita flexibilizar las disposiciones contenidas en el RRA, el RCEPISES, el Reglamento para garantizar el cumplimiento de la gratuidad de la educación superior pública, el Reglamento para la Regulación de Aranceles, Matrículas y Derechos en las Instituciones de Educación Superior Particulares, y en la demás

normativa expedida por este Consejo de Estado (…)"

Con fecha 25 de marzo de 2020, en ejercicio de las atribuciones que la Ley Orgánica de Educación Superior le confiere al CES, expide la Normativa transitoria para el desarrollo de actividades académicas en las Instituciones de Educación Superior, debido al estado de excepción decretado por la emergencia sanitaria ocasionada por la pandemia de COVID-19 mediante resolución RPC-SE-03-No.046-2020, en la cual se exponen las medidas excepcionales ante el estado de emergencia sanitaria que atraviesa el Ecuador, a fin de garantizar los derechos de todos los actores que forman parte del Sistema de Educación Superior.

Con fecha 30 de abril de 2020, el CES expide la primera reforma de la Normativa transitoria para el desarrollo de actividades académicas en las Instituciones de Educación Superior, debido al estado de excepción decretado por la emergencia sanitaria ocasionada por la pandemia de COVID-19 mediante resolución RPC-SE-04-No.056-2020.

Con fecha 06 de mayo de 2020, el CES expide la segunda reforma de la Normativa transitoria para el desarrollo de actividades académicas en las Instituciones de Educación Superior, debido al estado de excepción decretado por la emergencia sanitaria ocasionada por la pandemia de COVID-19 mediante resolución RPC-SO-012- No.238-2020.

En virtud a las medidas legales señaladas, el Instituto Superior Tecnológico Luis Arboleda Martínez, elaboró la Guía para la Planificación Académica en Modalidad Online del ISTLAM, como recurso oficial para a planificación académica en modalidad online para el primer semestre 2020 y su respectiva actualización en el segundo semestre 2020, con el objetivo de lograr un traslado organizado de la modalidad de estudios presencial a la nueva modalidad, y alcanzar los estándares de calidad que exige la educación superior, los principios de los estudios online y en cumplimiento de la normativa legal vigente para el efecto.

Pare efectos de la actualización de la guía se consideraron la experiencia educativa de la modalidad online del Instituto durante el segundo parcial del periodo académico del segundo semestre 2019. La experiencia educativa de la modalidad online del Instituto durante el periodo académico del Primer semestre de 2020,

además se consideraron las aportaciones de Rectorado, Coordinadores de carrera, Comité Curricular Institucional, Centro de Idiomas y la Unidad de TIC´s.

La preparación del docente para el uso correcto, aplicación de recursos educativos y preparación de aulas se la brindo a través de Cursos Institucionales como; Administración y Gestión del docente en Moodle, y el curso de Formador de Formadores. Además, como instituto apoyando la formación de nuestros docentes, brindamos el apoyo y las facilidades para que los docentes asistan a capacitaciones como la impartidas por los Representes de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, las cuales fueron organizadas por el Instituto. También se apoyó a los docentes en la participación en seminarios, charlas, cursos externos recibidos duran los meses de emergencia sanitaria.

Para efectos de llevar a cabo la modalidad online de estudios, el Instituto implemento el uso de la plataforma Moodle como ambiente virtual de aprendizaje. Dentro de esta plataforma, la Unidad de TIC´s creó un total de 452 aulas virtuales para un total de 96 docentes, para desarrollar el proceso educativo.

La estructura de las aulas virtuales está basada en la Guía para la Planificación Académica en Modalidad Online del ISTLAM y en la Normativa transitoria para el desarrollo de actividades académicas en las Instituciones de Educación Superior, debido al estado de excepción decretado por la emergencia sanitaria ocasionada por la pandemia de COVID-19, y sus reformas.

Con respecto a lo anterior, conviene analizar el significado del concepto de virtualidad desde una mirada reflexiva sobre lo cotidiano, y su utilización en la creación de ambientes educativos amplios, masivos y pertinentes que respondan a necesidades específicas de usuarios que están al margen de la educación presencial.

Las aulas virtuales se crearon dentro de la plataforma Moodle institucional, la Unidad de TIC, se encargó de crear el espacio de cada aula, previo al inicio de cada periodo académico.

La creación de las secciones de cada aula, cargar los recursos, materiales y contenidos en la sección correspondiente, y matricular a sus estudiantes, es responsabilidad de cada docente según las asignaturas que impartan

	El aula virtual de cada asignatura se estructura con un espacio de introducción en el cual se incluye como mínimo: la Bienvenida, Foro para preguntas generales, pautas de trabajo, sílabo, guía de estudio. Cada unidad de los módulos se estructura como mínimo: Presentación o video incrustado, donde se expliquen los elementos más importantes de cada tema. Folleto en PDF incrustado, con el contenido completo de la unidad. Un foro para consultas específicas., espacio con el agendamiento de las clases en vivo para profundización de conocimientos, espacio donde se coloque el link de las grabaciones de cada clase, evaluación formativa o autoevaluación y espacio con el agendamiento de las sesiones de Tutorías con su respectivo espacio donde se coloque el link de las grabaciones de cada sesión de Tutoría, etc. Como instituto conocemos que el papel de la tecnología es muy importante como medio para la transmisión del saber y la cultura. A pesar de ello, la tecnología no debe ser considerada jamás como un fin, sino como un instrumento novedoso e indispensable para que la formación se difunda ampliamente en beneficio de nuestros estudiantes.
Procesos de evaluación estudiantil	El progreso de los aprendizajes se realiza en base al sistema de evaluación propuestos en cada proyecto de carrera, el mismo que se basa en las exigencias y experiencias de su modalidad de formación sean estas dual o presencial, amparados en la normativa vigente que es el Reglamento de Sistema de Evaluación Estudiantil. La evaluación se entiende como un proceso dinámico, permanente y sistemático de valoración integral de los aprendizajes de los estudiantes y, por tanto, se constituye en una estrategia continua de obtención, recolección y análisis de la información de sus logros educativos, que contribuye a garantizar la formación integral y la calidad de las habilidades, competencias y desempeños cognitivos de aprendizaje de la profesión de los estudiantes al finalizar cada periodo académico La nota de cada asignatura de la fase teórica está compuesta por el examen final y trabajo continúo denominado gestión en aula, que contiene trabajos individuales y grupales, tareas, participación en aula, etc. La ponderación de estos dos parámetros en la modalidad dual son, evaluación 70% para el examen final y 30% para gestión en Aula y en la fase práctica el estudiante recibe una nota final

	integral que está compuesta en el 50% por la evaluación general del desempeño en la empresa (Evaluación General de la Empresa) y en el 50% por el desarrollo y defensa del proyecto de empresarial que se realiza en la fase práctica (Formatos Evaluación de Proyecto Empresarial), mientras que para la modalidad presencial la evaluación es de 30% para la el examen final y 70% para gestión en aula. Tiene como objetivo principal revelar los logros y deficiencias existentes en la planificación académica y su ejecución, a efectos de aplicar acciones correctivas como retroalimentar los aprendizajes, reformular los objetivos, estrategias y ambientes de evaluación con orientación al fortalecimiento de las competencias y trayectorias personales: educativas y profesionales, en el período académico en curso y proponer mejoras para los siguientes.
Procesos de seguimiento al desempeño docente	El seguimiento de la labor de los docentes se evalúa periódicamente por intermedio de un delegado del Comité Curricular Institucional mediante mecanismos implementados como: - Observación áulica - Acompañamiento docente - Informe de avances curriculares y cumplimiento del sílabo - Evaluación de desempeño docente (coevaluación de pares y heteroevaluación) - Seguimientos de documentos de evaluación y formación. **Procesos de seguimiento al desempeño docente** El Instituto Superior Tecnológico Luis Arboleda Martínez buscando alcanzar una docencia y una educación de calidad bajo los lineamientos pedagógicos, evalúa el desempeño integral de los docentes mediante instrumentos de valoración para la mejora de la calidad de la enseñanza, los cuales se encuentran detallados en el Manual de procedimiento de evaluación integral a docentes, aprobado en la Tercera Sesión Extraordinaria del Consejo Académico Superior, a los 15 días del mes de febrero de 2018. Reformado mediante Resolución Nro. 090 – 2018 del 13 de diciembre de 2018, Resolución Nro. 023 – 2019 del 04 de abril de 2019; Resolución Nro. ISTLAM-OCS-RES.2020-006 del 16 de enero de 2020; y, a los 09 días del mes de julio de 2020, en la Séptima Sesión Ordinaria del Órgano Colegiado Superior del Instituto Superior Tecnológico Luis Arboleda Martínez, según Resolución Nro. ISTLAM-OCS-RES.2020-191,

En correspondencia al Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior indica "La evaluación integral de desempeño abarca las actividades de docencia, investigación y dirección o gestión académica".

En las actividades de docencia se evalúan tres ámbitos: responsabilidad y cumplimiento institucional, gestión del aprendizaje, y vinculación con la sociedad (en caso de tener horas asignadas en el distributivo, para el cumplimiento de estas actividades).

En las actividades de investigación (en caso de tener horas asignadas en el distributivo, para el cumplimiento de estas actividades), se evalúan el cumplimiento de las funciones como investigador y el índice de producción científica.

En las actividades de Dirección o Gestión Académica, se consideran las funciones administrativo académico del personal docente.

Los componentes de evaluación integral son:

1.- Autoevaluación. - Es la evaluación que el personal académico realiza periódicamente sobre su trabajo y desempeño académico.

2.- Coevaluación. - Es la evaluación que realizan pares académicos y la autoridad de la institución.

3.- Heteroevaluación. - Es la evaluación que realizan los estudiantes sobre el proceso de enseñanza aprendizaje impartido por el personal académico.

La valoración y ponderación de los resultados son los siguientes:

Actividad	Autoevaluación	Coevaluación Pares	Coevaluación directivos	Hetero evaluación	Total
Docencia	15%	25%	30%	40%	100%
Investigación	10%	50%	40%	-	100%
Dirección o Gestión Académica	10%	30%	40%	20%	100%

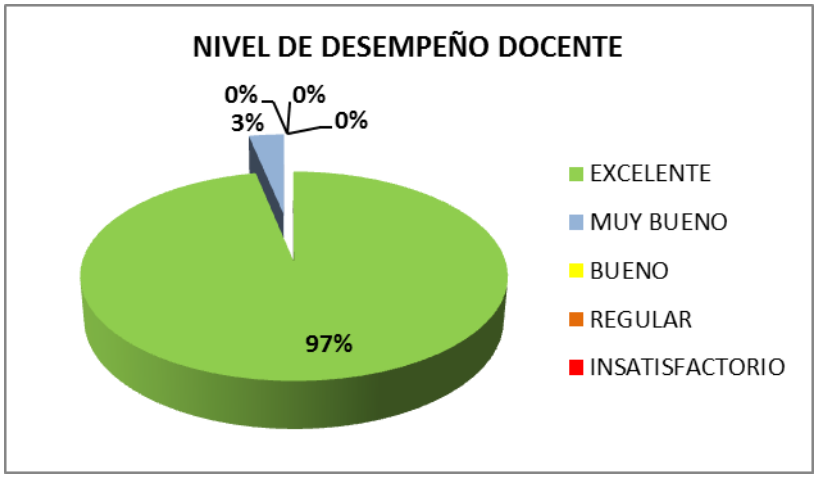
La evaluación integral del desempeño docente es un proceso que se realizó previo a la finalización de cada periodo académico, según la planificación y cumpliendo con lo establecido en la normativa interna vigente: Manual de procedimiento de evaluación integral a docentes, cuarta edición para el período 2S 2019 y quinta edición para el período 1S 2020.

RESULTADOS 2S 2019:

Los datos estadísticos tabulados muestran que el promedio general de la Evaluación de Desempeño Docente 2S 2019 es de 95,43%, ubicándose en un Nivel de Desempeño de Excelente. De la totalidad de docentes el 42 % está debajo del promedio y el 58 % sobre el promedio del mismo.

De los 93 docentes evaluados en el 2S 2019, 90 docentes se encuentran en el Nivel de Desempeño: Excelente y 3 docentes están en el Nivel Muy Bueno, no hay docentes que se encuentren en el nivel Bueno, Regular e Insatisfactorio (Bajo).

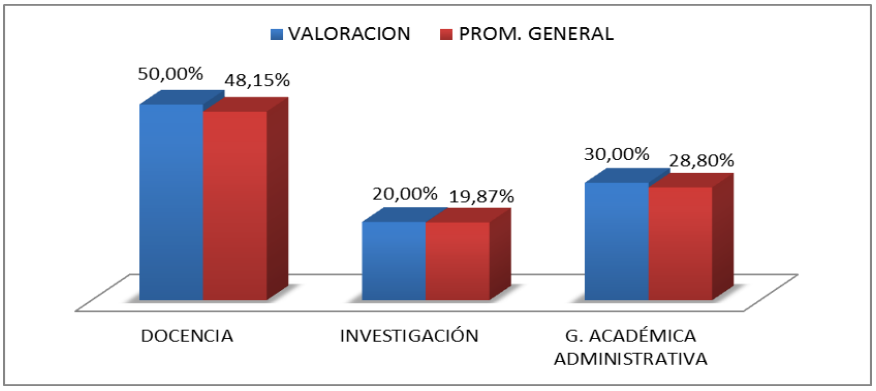
Excelente	Muy bueno	Bueno	Satisfactorio	Total
90	3	0	0	93
97%	3%	0%	0%	100%



De los 93 docentes evaluados, 25 de ellos, es decir, el 27% fueron evaluados en la función de investigación por tener proyectos aprobados y vigentes.

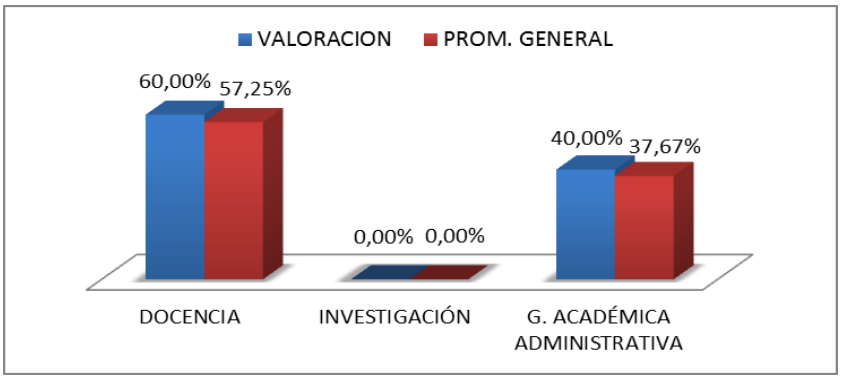
Resultados de docentes con investigación.

	Docencia	Investigación	G Académica/ Administrativa
Valoración	50.00%	20.00%	30.00%
Prom. General	48.15%	19.87%	28.80%



Resultados de docentes sin investigación

	Docencia	Investigación	G Académica/ Administrativa
Valoración	60.00%	0.00%	40.00%
Prom. General	57.25%	0.00%	37.67%

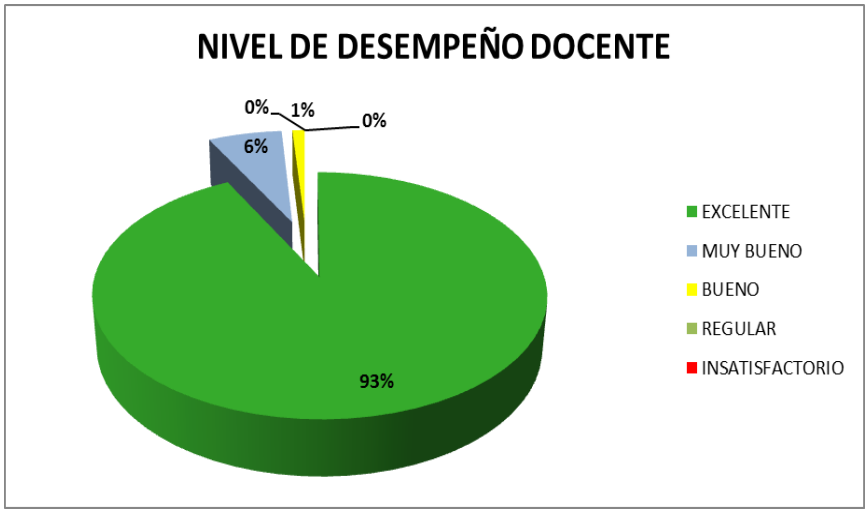


RESULTADOS 1S 2020:

Los datos estadísticos tabulados muestran que el promedio general de la Evaluación de Desempeño Docente 1S 2020 es de 94,98%, ubicándose en un Nivel de Desempeño de Excelente. De la totalidad de docentes el 35% está debajo del promedio y el 65 % sobre el promedio del mismo.

De los 93 docentes evaluados en el IS 2020, 86 docentes se encuentran en el Nivel de Desempeño: Excelente, 6 docentes están en el Nivel Muy Bueno y 1 docente se encuentra en el nivel Bueno, no hay docentes que se encuentren en los niveles Regular e Insatisfactorio (Bajo).

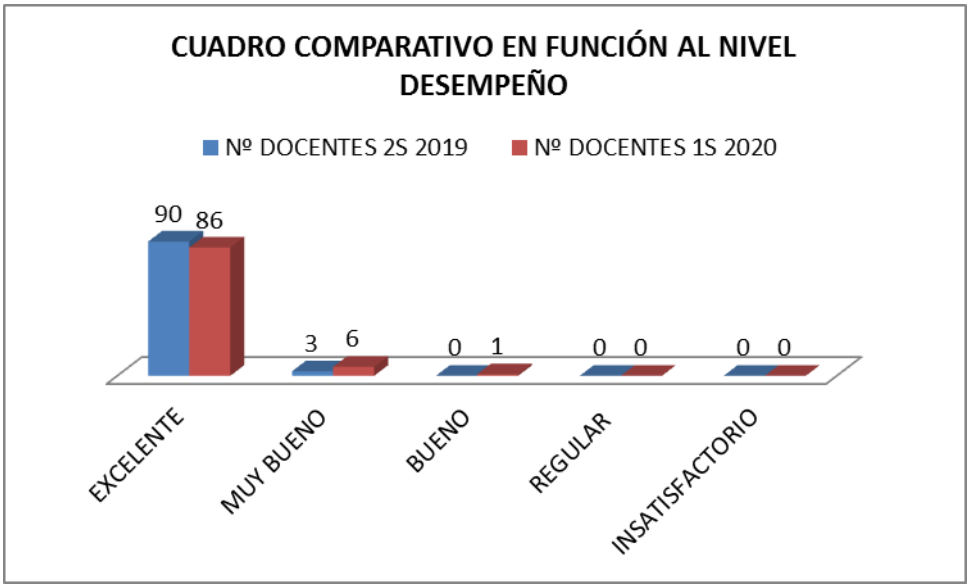
Excelente	Muy bueno	Bueno	Satisfactorio	Total
86	6	1	0	93
93%	6%	1%	0%	100%



De los 93 docentes evaluados, 6 de ellos, es decir, el 6,45% fueron evaluados en la función de investigación por tener horas asignadas en el distributivo y el promedio general de las notas en esta actividad es de 99,83%.

Todos los docentes fueron evaluados en la función de docencia y gestión académica administrativa, los promedios generales de las notas en ambas actividades son: 94,97% y 94,69% respectivamente.

RESULTADOS 2S 2019 VS 1S 2020

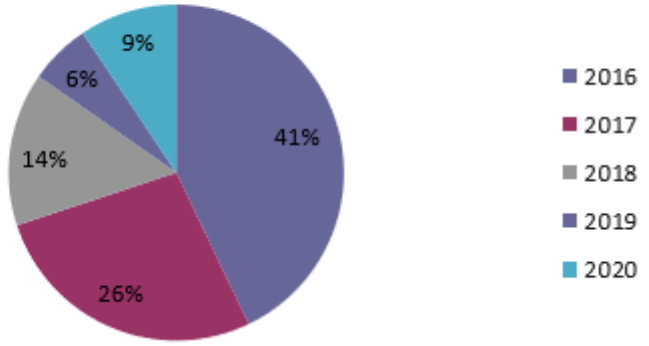


Crecimiento en comunidad docente

La presencia estudiantil en los últimos años se mantiene constante y el número de docentes ha incrementado debido a la oferta académica y los requerimientos de la institución garantizando la calidad de la educación técnica y tecnológica que se brinda en el Instituto.

En los siguientes cuadros estadísticos, se puede evidenciar el incremento de docentes en los últimos años.

INCREMENTO NRO. DOCENTES		
2016	62	41%
2017	78	26%
2018	89	14%
2019	94	6%
2020	96	9%



SECCIÓN 2. Vinculación

Actividades y proyectos de vinculación con impacto comunitario

La Coordinación de Vinculación como función sustantiva tiene como misión Crear sinergia entre el instituto y la sociedad mediante proyectos y programas de vinculación que atiendan a sectores vulnerables, organizaciones y entidades bajo los lineamientos y pertinencia de las carreras con la intervención de los distintos sectores y aportando al desarrollo económico y social de la provincia y el país.

Los proyectos desarrollados en la institución responden a generar un impacto en la sociedad ya sea, económico, social, académico, científico, entre otros, buscando así que cada comunidad, sector y organización atendida cree y genere economía basada en los conocimientos impartidos por los estudiantes del instituto.

A continuación, se describen los proyectos presentados el primer y segundo semestre del año. En total 19 proyectos presentados;

MATRIZ DE PROYECTOS GENERADOS POR LAS CARRERAS AÑO 2020

	TEMA DE PROYECTO	ENTIDAD/ORGANIZACIÓN BENEFICIARIA	OBJETIVO	CARRERA	COORDINADOR CARRERA	TUTOR DE PROYECTO	No. ESTUDIANTES VINCULADOS	No. DE PERSONAS BENEFICIADAS
1	Estado de la producción acuícola del camarón blanco Litopenaeus vannamei en los laboratorios de larvas de	INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LUIS ARBOLEDA MARTÍNEZ	Determinar el estado de la producción acuícola del camarón blanco Pennaeus vannamei en los laboratorios de	Tecnología en Acuicultura	Blga. Guadalupe Bravo Montesdeoca	Blga. Geormery Mera Loor	12	95

	Jaramijó en el marco de la emergencia por COVID-19.		larvas de Jaramijó en el marco de la emergencia por COVID-19.					
2	Estado de la producción acuícola del camarón blanco Litopenaeus vannamei en empresas camaroneras de Manabí en el marco de la emergencia por COVID-19.	INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LUIS ARBOLEDA MARTÍNEZ	Determinar el estado de la producción acuícola del camarón blanco Litopenaeus vannamei	TECNOLOGÍA SUPERIOR EN ACUICULTURA	Blga. Guadalupe Bravo Montesdeoca	BLGO. LIMBER ALCIVAR MENDOZA	8	60
3	Diseños de manuales comunitarios para la preparación de alimentos nutritivos tradicionales manabitas en el Instituto Superior Tecnológico Luis Arboleda Martínez.	INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LUIS ARBOLEDA MARTÍNEZ	Diseñar manuales comunitarios de preparación de alimentos nutritivos tradicionales manabitas	TECNOLOGÍA SUPERIOR EN PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS	Ing. Silvana Cedeño Arroyo MSc	Ing. Jhon Jairo Silva Gorozabel	21	1077
4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO AUTOMOTRIZ A VEHICULOS DE LA COMUNA BAJO DE LA PALMA DEL CANTON MONTECRISTI, CAPACITACION E INSTRUCCIÓN TECNICA A LOS COMUNEROS FASE 2	"COMUNIDAD BAJO DE LA PALMA"	Mantenimiento Mecánico en general y capacitaciones técnicas, mediante aplicaciones estipuladas por manuales automotrices, para mejorar la calidad	TECNOLOGÍA EN MECÁNICA AUTOMOTRIZ	ING. LUIS VILLACRECES	ING. JUAN CARLOS DELGADO	18	100
5	CAPACITACION TECNICA Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO AUTOMOTRIZ A VEHICULOS DE LA COMUNIDAD BAJOS PECHICHE DEL CANTÓN MONTECRISTI. FASE 3.	COMUNIDAD BAJOS DE PECHICHE	Brindar Capacitaciones y asistencias mecánicas, mantenimiento preventivo automotriz a vehículos	TECNOLOGÍA EN MECÁNICA AUTOMOTRIZ	ING. LUIS VILLACRECES	ING. RENAN SALTOS LOOR	23	120
6	ESPECIFICACIONES PARA EL DISEÑO DE REPOTENCIACION DE LOS SISTEMAS DE ALUMBRADO Y FUERZA DE VIVIENDAS CON DEFICIT EN INSTALACIONES DOMICILIARIAS SEGÚN LAS OBSERVACIONES EN LA COMUNA ELOY ALFARO DEL CANTON MONTECRIOSTI	COMUNA "ELOY ALFARO"	Especificaciones para el diseño de repotenciación en los sistemas de alumbrado y fuerza de viviendas con déficit en instalaciones domiciliarias	TECNOLOGÍA SUPERIOR EN ELECTRICIDAD INDUSTRIAL	ING. GLEN MOREIRA CEDEÑO	ING. ORLANDO BARAHONA	21	90

	7	ANÁLISIS DE REESTRUCTURACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO DOMICILIARIO DE LAS VIVIENDAS TIPO C DEL SECTOR "ELOY ALFARO" EN LA COMUNA DE LOS BAJOS DEL CANTÓN MONTECRISTI.	COMUNA "ELOY ALFARO"	Analizar la Reestructuración del sistema eléctrico domiciliario de las viviendas tipo c	TECNOLOGÍA SUPERIOR EN ELECTRICIDAD INDUSTRIAL	ING. GLEN MOREIRA CEDEÑO	ING. RICHARD LOOR.	23	75
	8	Diseños, administración e innovar las redes de datos del Instituto Superior Tecnológico Luis Arboleda Martínez	INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LUIS ARBOLEDA MARTÍNEZ	Diseñar, administrar e innovar de las redes de datos	TECNOLOGÍA SUPERIOR EN ELECTRONICA	ING. VICTOR VERDEZOTO	ING. HENRY MER0	15	30
	9	Propuesta para el desarrollo de estudios socioeconómico que aporten al incremento en la rentabilidad y reactivación económica de los artesanos productores de animelas y artesanías de la Asociación de Producción Artesanal Productores de Elaborados de Tagua "ASOPROKADETAGUA".	Asociación de Producción Artesanal Productores de Elaborados de Tagua "ASOPROKADETAGUA"	Plantear una propuesta basada en estudios socioeconómicos para incrementar la rentabilidad y reactivación económica	Tecnología Superior en Logística Portuaria	ING. PEDRO ANTONIO DELGADO DELGADO	Ing. Verónica López Figueroa	6	30
	10	MEJORAMIENTO DE LAS POTENCIALIDADES DE EXPORTACIÓN MEDIANTE IMPLEMENTACIÓN DE NUEVOS CONOCIMIENTOS DE ENVÍO DE MERCANCÍAS AL EXTERIOR PARA EL FOMENTO Y LA PROMOCIÓN DEL SOMBRERO DE PAJA TOQUILLA QUE ELABORAN LOS INTEGRANTES DE LA ASOCIACIÓN ASOPROPILE HATS DE LA COMUNA PILE DEL CANTÓN MONTECRISTI, PROVINCIA DE MANABÍ.	ASOCIACION DE PRODUCCION ARTESANAL "ASOPROPILE HATS"	Fortalecer los conocimientos de los procesos de exportación				5	15
	11	PLAN LOGÍSTICO DE	CENTRO ARTESANAL	Elaborar un plan estratégico de				5	108

		DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN NACIONAL DE CAFÉ "EL ENCANTO" DE LA ASOCIACIÓN CEPROCAFE DE LA PARROQUIA SAN PLACIDO SECTOR LA TABLADA DE GUARUMO DEL CANTÓN PORTOVIEJO.	DE PRODUCCIÓN Y COMERCIO EXTERIOR "CEPROCAFE"	comercialización para la distribución de café ¨EL ENCANTO¨ en el mercado ecuatoriano					
	12	Fortalecimiento socioeconómico mediante el establecimiento de un plan de negocios para exportación de café "El Encanto" de la asociación CEPROCAFE de la parroquia san Placido sector la Tablada de Guarumo del cantón Portoviejo.	CENTRO ARTESANAL DE PRODUCCIÓN Y COMERCIO EXTERIOR "CEPROCAFE"	Diseñar un plan de negocios para el fortalecimiento socioeconómico, internalizando el café ''El Encanto''				6	108
	13	Evaluación y mantenimiento de las infraestructuras de acero bajo la normativa AWS en el Instituto Superior Tecnológico Luis Arboleda Martínez en la extensión Jaramijó.	"INSTITUTO SUPERIOR TECNOLOGICO LUIS ARBOLEDA MARTINEZ EXTENSION JARAMIJÓ"	Identificar restaurar y reparar la zona de la infraestructura en mal estado y dar mantenimiento aplicando conocimiento adquirido y conservar en buen estado el establecimiento.	Tecnología Superior en Mecánica Industrial	ING.RAÚL INTRIAGO	Ing. Alex Vera	23	900
	14	MANUAL DE PROCEDIMIENTO Y MANTENIMIENTO DE BOMBA DE CALOR DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍA EN REFRIGERACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO	"INSTITUTO SUPERIOR TECNOLOGICO LUIS ARBOLEDA MARTINEZ EXTENSION JARAMIJÓ"	Realizar un manual general de la máquina y sus procedimientos de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de, refrigeración y congelación para mantenerlos en óptimas condiciones de operación.	TECNOLOGÍA EN REFRIGERACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO	ING. JAVIER ANDRADE DEMERA	ING. VÍCTOR VÉLEZ	10	900
	15	MANUAL DE PROCEDIMIENTO Y MANTENIMIENTO DE CÁMARA DE FRÍO UBICADA EN EL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LUIS ARBOLEDA MARTÍNEZ DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍA SUPERIOR EN REFRIGERACIÓN		Realizar un manual general de la máquina y sus procedimientos de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de, refrigeración y congelación para mantenerlos en óptimas condiciones de operación.				10	900

	Y AIRE ACONDICIONADO							
16	MANUAL DE PROCEDIMIENTO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMA DE CLIMATIZACION POR AGUA HELADA DE LA CARRERA DE REFRIGERACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO		Realizar un manual general de la maquina y sus procedimientos de mantenimiento preventivo y correctivo				10	900
17	PLAN PILOTO DE COMERCIALIZACION Y DISTRIBUCIÓN LOCAL DE PROCESADOS DE PESCADO ELABORADO POR LA COOPERATIVA DE DAMAS DE SAN MATEO 2DA FASE.	COMUNA DE SAN MATEO	Planificar la distribución de productos procesados de pescado en la comunidad de san Mateo, mediante la organización comunitaria y comercialización de la producción	TECNOLOGIA SUPERIOR EN LOGISTICA MULTIMODAL	ING. JUAN CARLOS MENESES SALVADOR	ING. WILLIAM LAFUENTE	17	17
19	"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN, REFRIGERACIÓN Y CONGELACIÓN DE LA FUNDACIÓN SHEKINAH 3RA FASE".	"FUNDACION SHEKINAH"	Realizar mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de climatización, refrigeración y congelación para mantenerlos en óptimas condiciones de operación.	TECNOLOGÍA EN REFRIGERACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO.	ING JAVIER ANDRADE DEMERA	ING. VICTOR VELEZ	10	30

De estos 19 proyectos presentados en el primer y segundo semestre del año. Se encuentran 3 proyectos ejecutados;

- Estado de la producción acuícola del camarón blanco Litopenaeus vannamei en los laboratorios de larvas de Jaramijó en el marco de la emergencia por COVID-19.

- Estado de la producción acuícola del camarón blanco Litopenaeus vannamei en empresas camaroneras de Manabí en el marco de la emergencia por COVID-19.

- Mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de climatización, refrigeración y congelación de la Fundación SHEKINAH 3ra fase.

Actividades y proyectos de vinculación alineados a la misión de la carrera

Los proyectos de vinculación son proyectados de acuerdo a la carrera, tienen 100% afinidad con su preparación como técnicos y tecnólogos.

El instituto bajo Coordinación de Vinculación con la Sociedad, cuenta con veintitrés convenios firmados desde 2017, los cuales están vigentes y actualmente siendo intervenidos.

2017: 1 convenio

2018: 10 convenios

2019: 12 convenios

El año en curso (2020) no hubo firma de convenios para ejecutar vinculación puesto que tenemos activos veinte tres convenios y se pudieron aprovechar al máximo para afrontar la emergencia sanitaria.

Para constancia de ello, en la siguiente tabla se detallan los convenios firmados correspondientes al año 2019.

	ENTIDAD BENEFICIADA	CARRERA VINCULADA	F. FIRMA	VIGENCIA/año	F. CADUCIDAD
2019	ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN, INDUSTRIALIZACIÓN, COMERCIALIZACIÓN, RECICLAJE Y RECUPERACIÓN ECOLOGICA (PAPICORRE)	Tecnología en Refrigeración y Aire Acondicionado, Menciones: Refrigeración Industrial y Marítima	29/04/2019	2	abr-2021
		Tecnología en Electrónica, menciones en Comunicaciones y electrónica digital			
		Técnica en Mecánica y Operación de Máquinas Cerradoras y Envasadoras			
	FUNDACIÓN SHEKINAH	Tecnología en Refrigeración y Aire Acondicionado, Menciones: Refrigeración Industrial y Marítima	07/05/2019	1	may-21
	FUNDACIÓN COMITÉ PRO-MEJORAS DEL ABRRIO 2	TECNOLOGÍA SUPERIOR EN SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	09/05/2019	2	may-21
	FUNDACIÓN PARA LA TERCERA EDAD SAN PABLO DE MANTA (FUNTEMAN)	Tecnología en Refrigeración y Aire Acondicionado, Menciones: Refrigeración Industrial y Marítima			
		TECNOLOGÍA SUPERIOR EN SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	09/05/2019	2	may-21
	COMUNA BAJO DEL PECHICHE	TECNOLOGÍA SUPERIOR EN REFRIGERACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO	20/05/2019	2	may-21
	ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN ARTESANAL PILE HATS ASOPROPILE HATS	TECNOLOGÍA SUPOERIOR EN LOGÍSTICA PORTUARIA	21/05/2019	2	may-21
	ASOCIACIÓN DE GANADEROS OLMEDO AGO	TECNOLOGÍA SUPERIOR EN SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	04/06/2019	2	jun-21
	ASOCIACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD SOMOS FUERTES Y ESTAMOS UNIDOS	TECNOLOGÍA SUPERIOR EN SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	05/06/2019	2	jun-21
	COOPERATIVA DE PRODUCCION PESQUERA DAMAS SAN MATEO	TECNOLOGÍA SUPERIOR EN LOGÍSTICA MULTIMODAL	05/11/2019	2	nov-21
	ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN ARTESANAL PRODUCTORES DE ELABORADOS DE TAGUA	TECNOLOGÍA SUPERIOR EN LOGÍSTICA PORTUARIA	18/11/2019	2	nov-21
	COMUNA BAJO DE LA PALMA	TECNOLOGÍA AUTOMOTRIZ	19/11/2019	2	nov-21
	COMUNA ELOY ALFARO	TECNOLOGÍA EN ELECTRICIDAD	18/11/2019	2	nov-21

Cada carrera maneja sus actividades y proyectos de vinculación dentro de los programas que se han planteado desde Vinculación con la sociedad, lo que hace que sea más sencillo el alinear los objetivos con la pertinencia de cada una de ellas.

Es importante recalcar que los cronogramas de trabajo obedecen a los conocimientos que los estudiantes han adquirido en su período de estudio y que por tanto estos serán transferidos en las intervenciones a los entes que así lo necesiten, lo cual se puede corroborar si se realiza una trazabilidad entre la malla curricular y las actividades planteadas en el proyecto.

Los estudiantes no pueden ejercer ninguna actividad que no hayan aprendido en clases, pues la pertinencia de la vinculación también nos plantea el conocimiento en doble vía; alineándose así a la pertinencia de la carrera.

Con resolución N° ISTLAM-OCS-RES-2020-151 del Órgano Colegiado Superior del Instituto Superior Tecnológico Luis Arboleda Martínez en la Décima Segunda Sesión Extraordinaria, celebrada el 01 de julio del 2020 aprueba el Diagnostico de la Planificación de la Vinculación con la Comunidad por la Emergencia Sanitaria que vive el País ante la Pandemia de COVID-19. En el cual se ha buscado la viabilidad de desarrollar alternativas sobre las acciones existentes, para el desenvolvimiento de las actividades de vinculación en emergencia sanitaria.

En el marco de la aprobación del Diagnostico de la Planificación de Vinculación, se busco la viabilidad de desarrollar alternativas sobre las acciones existente para la culminación y ejecución de nuevos proyectos/actividades de vinculación con la sociedad.

A continuación, se presentes algunos procesos correspondientes a todas aquellas actividades que tengan relación con la ejecución de horas de vinculación ligadas a los proyectos y actividades en los que se involucra la participación activa de estudiantes y docentes.

Planificación emergente para proyectos de vinculación con la sociedad.

- Ningún proyecto propuesto implica la participación IN SITU de los estudiantes o personal docente, estos deben estar dirigidos o direccionados a cumplir/suplir actividades dentro del confinamiento tal cual lo ha DISPUESTO el gobierno a través de ACUERDOS MINISTERIALES Y EL COE NACIONAL Y CANTONAL. Lo que implica que se pueden ejecutar actividades de INVESTIGACIÓN, DESARROLLO y PARTICIPACIÓN basado en generar documentación valiosa, verídica y

eficaz que pueda generar aporte a la comunidad desde los aspectos de desarrollo y economía sostenible. Las carreras tendrán la libertad de proponer proyectos en los cuales participen los estudiantes y se validen como horas de Vinculación con la Sociedad, con la condición de que aquellos temas deberán ser aprobados por las autoridades correspondientes.

- Socialización de los tiempos a considerar en los procesos de aprobación de proyectos, y estudio de viabilidad de los temas propuestos.
- Elaboración del proyecto a ejecutarse
- Revisión de los proyectos y emisión de observaciones.
- Recepción de los proyectos subsanados.
- Aprobación y desarrollo del proyecto de vinculación
- Las carreras deberán entregar: informe final, bitácoras de los estudiantes, documentación del control y seguimiento del tutor, adicional a toda aquella documentación, fotos y videos en los cuales se evidencie el trabajo realizado.

Planificación emergente para actividades de vinculación con la sociedad.

- Ninguna actividad de vinculación propuesta debe implicar la participación IN SITU de los estudiantes o personal docente, estos deben estar dirigidos o direccionados a cumplir/suplir actividades dentro del confinamiento tal cual lo ha sugerido el gobierno
- Emisión de oficio o carta con la solicitud de la intervención del Instituto. Se podrán realizar actividades como conferencias o webinar gratuitos, asistencias técnicas, etc.
- Presentación de los requisitos solicitados en la comisión de vinculación
- Revisión y aprobación.
- Ejecución de la actividad.
- Emisión del informe final

Los presentes lineamientos serán ejecutados únicamente mientras dure la emergencia sanitaria por la pandemia de COVID-19 que afronta el país.

Actividades y proyectos de vinculación que brindan una formación integral al estudiante	El recurso más valioso que poseemos es sin duda el recurso humano, docentes que justamente se encargan de realizar las diversas actividades encaminadas a lograr los propósitos institucionales. Para ello, considerando que hoy en día el avance de las tecnologías de la comunicación y la exigencia de una mayor productividad, demandan irremediablemente mejores niveles de competencia en los estudiantes, nuestros docentes están formado y capacitados. Las capacitaciones que estamos organizando, van a contribuir indudablemente para que los estudiantes incrementen su formación académica en la educación superior, destinada a incrementar las aptitudes y sus conocimientos, con el propósito de prepararlo para desempeñarse eficientemente en una unidad de trabajo específico e impersonal. El Instituto Superior Tecnológico Luis Arboleda Martínez ha definido programas y proyectos de vinculación con la comunidad basados en la transferencia de ciencia, tecnología e innovación; enmarcados en el plan de desarrollo nacional y pertinente a las líneas de investigación y acción de cada carrera. En lo que respecta a actividades; se denominan “actividades de vinculación”, a las actividades no incluidas en los proyectos de vinculación, a fines al área académica del instituto y realizadas durante un periodo determinado; como ejemplo de estas actividades están: capacitaciones, asesorías, servicios técnicos, exposiciones, etc. Son aquellas que responden a períodos cortos y no requieren una planificación a largo plazo, las actividades no se ejecutaron debido a la emergencia sanitaria, por lo que la planificación de las mismas ha sido modificada para este período. **Ejes de acción.** - Economía al servicio de la sociedad. - Derechos para todos durante toda la vida. **Programas de Vinculación con la comunidad**. - Desarrollo social, microempresas y nuevos emprendimientos. - Desarrollo producción e innovación de maquinarias, servicios e infraestructura - Desarrollo producción e innovación en electricidad, electrónica y robótica en sistemas de comunicación, equipo y maquinaria. - Desarrollo de la innovación de procesos de mantenimiento, adaptación y

	reparación en la industria automotriz. - Asesorías, innovación y desarrollo de procesos de logística, comercialización, transporte, redes de transporte, distribución y abastecimiento. - Desarrollo, producción e innovación de productos alimenticios, biología y ecología de las especies de interés comercial y acuícola. - Desarrollo, innovación y automatización de sistemas eléctricos. - Desarrollo e innovación en sistemas de refrigeración. Al igual que el mundo entero, Ecuador ha sido golpeado por la propagación del COVID-19, generando a su paso consecuencias económicas graves en toda nuestra población. Pese a todo esta crisis, se abre la oportunidad de cambio, al hacer evidente la necesidad de ser solidarios, mas aun en estos momentos de confinamiento y recesión económica de las familias, las cuales al no contar con recursos económicos se ven impedidas en contar un técnico de servicios eléctricos o de refrigeración y así solventar alguna problemática con sus equipos domésticos o laborales. Con este antecedente el Instituto Superior Tecnológico Luis Arboleda Martínez a través de la Unidad de Vinculación con la Sociedad creó el Programa de asistencia Técnica gratuita en electricidad y refrigeración, campos importantes en el desarrollo del diario vivir de nuestras comunidades. Con le ejecución de este programa se ayudo a gran parte de la comunidad cantonal y regional, ya que nuestra institución mantiene un fuerte compromiso con la responsabilidad social.
Prácticas pre profesionales – Modalidad Dual -Modalidad Presencial	**Carreras en Modalidad de formación Presencial** Las prácticas pre profesionales deben ser planificadas con el fin de potenciar el perfil profesional de los estudiantes, concediéndoles el apoyo y orientación necesaria para la articulación de la teoría con la adquisición de la experiencia práctica y en cumplimiento genérico de la evaluación del entorno, en el aprendizaje de las carreras presenciales del Instituto Superior Tecnológico Luis

Arboleda Martínez, con base en los conocimientos, habilidades, actitudes y valores, recibidas en su formación profesional dentro de la academia como en el escenario laboral.

Debido a la emergencia sanitaria y en referencia a la resolución del CES RPC-SE-03-No.046- 2020, las carreras en modalidad de formación presencial en el Instituto, podrán modificar la planificación de la fase práctica; para ello el Instituto Superior Tecnológico Luis Arboleda Martínez elaboró la Guía de fase Practica para las Carreras en Modalidad Presencial ante la Emergencia Sanitaria COVID-SARS2, segunda edición.

De acuerdo al memorando NRO. 276-ISTLAM-OCS-2020 emitido por el Órgano Colegiado superior bajo al Resolución Nro. ISTLAM-OCS-RES.2020-239 aprueba lo siguiente para la ejecución de prácticas pre profesionales:

A) Para los recién egresados del 2S-2019 y los próximos a egresar correspondientes al 1S2020, podrán solventar las prácticas con capacitaciones, en la cual cada estudiante deberá capacitar entre 7 a 10 personas.

B) Para los estudiantes que tienen más de 2 periodos de egresados, es decir antes de la emergencia sanitaria, realizar las prácticas en empresas y/o talleres que cumplan con normas mínimas de bioseguridad

El estudiante para el desarrollo de las practicas debe cumplir con los pasos descritos en cada literal inmersos en la Guía de fase Practica para las Carreras en Modalidad Presencial ante la Emergencia Sanitaria COVID-SARS2.

Dentro de los temas propuestos que para que los estudiantes tengan una gama amplia en aplicar en la planificación de las capacitaciones se muestran los siguientes;

TECNOLOGÍA SUPERIOR EN ELECTRÓNICA	**1**	Mantenimiento de equipos informáticos.
	2	Mantenimiento de equipos electrónicos
	3	Instalación y mantenimiento de redes de área local.
	4	Plataformas virtuales y de videoconferencias.
	5	Programación básica de Arduino.
	6	Mantenimiento de televisores plasmas y LCD.
	7	Fundamentos de electrónica básica.
	8	Redes de Telecomunicaciones
	9	Sistemas informáticos y utilización de office.
	10	Funcionamientos básicos de placas electrónicas.

TECNOLOGÍA SUPERIOR EN REFRIGERACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO	**1**	Elaboración de un manual de servicio para la instalación y mantenimiento preventivo de acondicionadores de aire tipo ventana hasta 24000 btu/hrs.
	2	Elaboración de un manual de servicio para la instalación y mantenimiento preventivo de acondicionadores de aire tipo Split modular de pared hasta 24000 btu/hrs.
	3	Tutorial: refrigeración para principiantes.
	4	Tutorial: recuperación y reciclaje de refrigerantes.
	5	Tutorial: leyes de la termodinámica sus usos y aplicación en la refrigeración.
	6	Elaboración de un manual de servicios para instalación y mantenimiento de centrales acondicionadores de aire tipo paquete hasta 150000 btu/hrs.
	7	Tutorial: aplicación básica de los plc en los sistemas de refrigeración.
	8	Manual de servicio para el montaje e instalación de ductos en los sistemas de climatización centralizados
	9	Tutorial: sistema eléctrico de fuerza y control de los sistemas de climatización centralizados
	10	Tutorial: sistemas de climatización centralizado por agua helada.

TECNOLOGÍA SUPERIOR EN MECÁNICA INDUSTRIAL	**1**	La lubricación y su importancia en la vida útil de las máquinas y herramientas en un taller metalmecánico.
	2	Generalidades sobre la construcción de acero en las estructuras metálicas.
	3	Vigas y sus tipos en la construcción de estructuras metálicas.
	4	Protección del acero en la construcción de estructuras metálicas.
	5	Lineamiento para uso de fresadora, cálculo y diseño de trenes de engranajes rectos y helicoidales.
	6	Proceso de soldadura SMAW aplicado a platinas de acero al carbono.
	7	Creación de planes de mantenimiento para grandes y pequeños.
	8	Tratamientos térmicos en el hierro forjado.
	9	Instalaciones de sistemas neumáticos e hidráulicos.
	10	Tipología estructural en el acero en las estructuras metálicas.

TECNOLOGÍA SUPERIOR EN MECÁNICA AUTOMOTRIZ	**1**	Mantenimiento en el sistema de freno.
	2	Verificación del sistema de suspensión.
	3	Mantenimiento básico de motores combustión interna.
	4	Sistema eléctrico del automóvil (Sistema de encendido y luces).
	5	Mantenimiento de sistema de alimentación de combustible (Mantenimiento de bomba y limpieza de inyectores).
	6	Mantenimiento básico de motores Diesel.
	7	Mantenimiento básico del sistema de aire acondicionado automotriz.
	8	Metodologías para el diagnóstico de códigos DTC en fallas automotrices.
	9	Elección de Neumáticos.
	10	Anomalías por falta de alineación de la dirección del vehículo.

Carreras en Modalidad de formación Dual.

Las prácticas pre profesionales deben ser planificadas con el fin de desarrollar competencias en el área de formación de cada carrera, con base a los conocimientos, habilidades, actitudes y valores, recibidas en su formación académica.

Debido a la emergencia sanitaria y en referencia a la resolución del CES RPC-SE-03-No.046- 2020, las carreras en modalidad de formación dual en el Instituto

Superior Tecnológico Luis Arboleda Martínez, podrán reactivar las prácticas que quedaron pendientes y las que vengan posterior al 2S-2019 mientras dure la emergencia sanitaria en Ecuador, para ello el Instituto Superior Tecnológico Luis Arboleda Martínez elaboró la Guía de fase Practica para las Carreras en Modalidad Dual ante la Emergencia Sanitaria COVID-SARS2, segunda edición.

La fase práctica en modalidad de formación dual se están solventando con seminarios profesionalizantes los cuales son dictados por docentes del ISTLAM o personas externas según lo determinen las carreras de acuerdo a su gestión, para el proceso de los seminarios se eligen dos (2) materias de adaptación e innovación tecnológica de cada nivel que se someta a esta propuesta, así mismo por cada materia se seleccionará un tema específico para desarrollarla como seminario profesionalizante; la selección de los temas a impartir estarán sujetas a las decisiones que tome el Coordinador de la Carrera en modalidad de formación dual y su equipo de trabajo. Los seminarios contarán con un certificado de asistencia otorgado a los estudiantes con las firmas de respaldo de Rectorado y Vicerrectorado del ISTLAM y del Coordinador de la Carrera en modalidad de formación dual. Certificados que son elaborados por la Coordinación de carrera.

El número de horas destinada a la fase práctica mientras dure la emergencia sanitaria se reducen a 170 horas y estarán sujetas a los componentes teóricos de los seminarios, los componentes asíncronos y el desarrollo de los proyectos integradores, presentación – defensa del proyecto, tal como se detalla en el siguiente cuadro;

COMPONENTE SÍNCRONO	HORAS	DETALLE
Seminario Profesionalizante	60	30 horas para cada uno de los 2 temas a impartir
COMPONENTE ASINCRONO	HORAS	DETALLE
Trabajos autónomos	30	Estudios de casos, investigaciones, consultas, ensayos.
Autoaprendizaje	40	Lectura de papers, bibliografía, videos
Elaboración del proyecto integrador final de la fase práctica	39	-
Defensa del proyecto integrador	1	Vía plataforma virtual TEAMS o ZOOM
TOTAL	170	

Dentro de los Seminarios Profesionalizante desarrollados en el 2020 se ejecutaron los siguientes;

- **CARRERA TECNOLOGÍA SUPERIOR EN ACUICULTURA**

Dentro de los temas de los seminarios se nombran los siguientes;

- Parásitos en acuicultura: endoparásitos y ectoparásitos
- Programa de capacitación en temas de maricultura y piscicultura dentro del marco del proyecto de inversión "mejora en la competitividad del sector acuícola y pesquero" (ministerio de la producción, comercio exterior, inversiones y pesca) y programa de capacitaciones en el ámbito acuícola
- Cultivo de moluscos de importancia económica: nutrición, fisiología y crecimiento
- Programa de capacitación en temas de maricultura y piscicultura dentro del marco del proyecto de inversión "Mejora en la competitividad del sector acuícola y pesquero" (Ministerio de la Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca) y Programa de capacitaciones en el ámbito acuícola y pesquero (IPIAP)
- Cultivo de microalgas y su importancia en acuicultura
- La agenda 2030 y las oportunidades para las comunidades rurales (fao)
- Técnicas para la prospección de recursos bioacuáticos con potencial en la acuicultura
- Cultivos externos en hatchery: artemias, rotiferos y copepodos
- Parásitos en acuicultura: endoparásitos y ectoparásitos
- Control de la calidad y trazabilidad en las empresas productoras de recursos bioacuáticos

- **CARRERA TECNOLOGÍA SUPERIOR EN PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS**

Dentro de los temas de los seminarios se nombran los siguientes;

- La industria de grasas y aceites sobre los procesos productivos en la industria de los alimentos y sus controles de calidad.
- Elaboración de grasas alimenticia para consumo humano y animal.
- Elaboración de aceites de palma comestibles, procesos de rectificación, refinamiento, etc.

- Controles de calidad e importancia dentro de la industria alimentaria, conversatorio de los tipos de procesamientos que existen en la industria alimenticia en el Ecuador.
- La industria del atún, procesamiento y controles de calidad y elaboración de conservas en lata, pouch y lonjas.
- Análisis físicos, químicos y microbiológicos que se realizan dentro de la industria del atún, harina de pescado y conservas de sardinas.
- Estructura de proyecto de titulación y análisis de caso y planteamiento de problema.
- Maquinaria utilizada en el proceso de producción, tiempos de producción en plantas de procesos de atún en conservas.
- Análisis que se lleva a cabo en laboratorio, determinación la estabilidad de los productos y su realización, estudio de caso planta procesadora de lácteos.
- Elaboración de propuesta de redacción en base a gestores bibliográficos.
- Elaboración de diagrama de flujo en base a operaciones unitarias.
- Determinación de entradas y salidas del diagrama de flujo.
- Cuantificación de rendimientos y mermas a través de cálculos matemáticos.
- Cuantificación de rendimiento y mermas en base a procesos complejos y bromatología de alimentos.
- Revisión general de proyectos y elección de proceso productivo como estudio de caso.
- Análisis matemático de los resultados para elaboración de conclusiones
- Introducción a las Buenas Prácticas de Manufactura aplicado a la empresa.
- Protocolo de seguimiento de aplicación de procedimientos de buenas prácticas de manufactura
- Modelo ARCSA. - Requisitos del manipulador de alimentos y control del EPP (Equipo de Protección Personal) en plantas de proceso.
- Introducción al sistema HACCP aplicado a la empresa.
- Determinación de los PCC (Puntos Críticos de Control) y límites en materias primas, proceso y aditivos a los alimentos.
- Guía del protocolo de bioseguridad en la manipulación de alimentos en emergencia CoVid.
- Introducción a la bromatología, composición de alimentos y sectores

industriales (pesqueras, balanceados, lácteos, etc.)

- Esquema de control en recepción de las materias primas con parámetros físicos y organolépticos como mecanismo de la calidad.
- Estudio bromatológico completo de tres productos elaborados en la empresa. - Propiedades organolépticas y parámetros físicos en atún enlatado y presentación pouch. -Estudio de un alimento elaborado en la empresa: las propiedades y fenómenos físicos que se dan en este proceso
- Implantación del Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001 en modelos de empresas de productos lácteos.
- Evolución de los Sistemas de Gestión de la Calidad.
- Principios de los sistemas de la gestión de la calidad.
- Sistemas de Gestión de la Calidad.
- Contexto de organización y liderazgo, planificación y apoyo. - Operaciones y Evaluación del desempeño y mejora
- Herramientas de calidad para la mejora continua
- Kaizen- Camino hacia la mejora
- Herramientas para la determinación de las causas 1.
- Herramientas para la determinación de las causas 2
- Herramientas para la búsqueda de soluciones.
- Análisis Modal de Fallos y Efectos AMFE.
- Normativa de la seguridad industrial del manipulador de alimentos.
- Hazlo realidad: lo que un emprendedor necesita para empezar.
- Emprendimiento y Marketing en la gestión estratégica del sector alimentario en tiempos de pandemia.
- Inteligencia emocional, el giro de la llave mental y el éxito en el emprendimiento.
- Embudo de ventas y marketing de contenidos: técnicas y conceptos. - Cookie Softwares Marketing de Instagram.
- Desarrollo de nuevos productos, pruebas en laboratorio y pruebas industriales.
- Método de lanzamiento de productos: Focus Group, pruebas de mercado.
- Materiales de empaque utilizados en la empresa La Fabril S.A, las propiedades de los materiales y razones de uso para cada alimento.
- Estudio de caso -Almacenamiento adecuado de materiales de empaque para productos alimenticios y el control de bodega.

	- Procedimientos y regulaciones para lanzamiento de un producto o servicio alimentario al mercado. -Desafíos de emprendimientos locales – estudio de caso CERVECERÍA UMIÑA - Manta. - Desafíos de emprendimientos locales – estudio de caso COFFEE RELIEF - Día 13: Instrucciones para elaboración de proyectos empresariales • **CARRERA TECNOLOGÍA SUPERIOR SEGURIDAD Y PREVENCIÓN RIESGOS LABORALES** **Dentro de los temas de los seminarios se nombran los siguientes;** - Fundamentos y técnicas de prevención de riesgos - Introducción al riesgo laboral - Normativa legal - Equipos de protección personal - Normas y procedimientos de seguridad - Manejo de sustancias peligrosas - Sistema único de trabajo sut - Control de emergencias Las demás carreras en modalidad de formación Dual se encuentran en fase de preparación de la planificación de las respectivas prácticas.

SECCIÓN 3. Investigación.

Involucramiento de docentes en procesos investigativos:	**PROCESOS INVESTIGATIVOS: DOCENTES** Nueve proyectos de investigación aprobados por el Órgano Colegiado Superior para su ejecución durante el 2020: • **Análisis de los factores que intervienen en los riesgos eléctricos de las instalaciones eléctricas domiciliarias de la parroquia San Mateo.** **Beneficiarios:** Comunidades rurales de Manta, San Mateo, **Objetivo:** Analizar el nivel de seguridad de las instalaciones y concientizar a la población acerca del uso de la electricidad con respecto a instalaciones eléctricas seguras para evitar y prevenir accidentes.

Docentes involucrados (3):

Ing. Glen Moreira Cedeño

Ing. Grace Muñoz Macías

Richard Loor Mera

Estudiantes involucrados (2)

Jorge Luis Holguín Meza

Julissa Lilibeth Toala Giler

- **Diseño de un módulo didáctico de una bomba de calor accionada con energía solar.**

Beneficiaros: Comunidad docente y estudiantil del ISTLAM

Objetivo: Desarrollar un módulo didáctico de bomba de calor accionada con energía solar.

Docentes involucrados (3):

Ing. Carlos Andrade Solórzano

Ing. Víctor Vélez Moreira

Ing. Edwin Andrade Demera

Estudiantes involucrados (2)

Karpite Koox Juan Enrique

Bailón Cedeño Cristhian Galo

- **Diversidad de parásitos metazoarios en peces marinos de importancia económica y potencial acuícola en Ecuador.**

Beneficiarios: Comunidad docente y estudiantil del ISTLAM.

Objetivo: Conocer la diversidad y abundancia de parásitos que puedan afectar el posible desarrollo de la maricultura en Ecuador.

Docentes involucrados (3):

Biol. Geormery Mera Loor

Biol. Jorge Figueroa Guzmán

Biol. Limber Alcívar Mendoza

Estudiantes involucrados (1)

Delgado Zambrano Jordy Wyatt

- **Evaluación de macronutrientes en maní (Arachis hipogaea L.) y habichuela (Phaseolus lunatus), sembrado en distintas fases lunares y en interacción con la aplicación de vermicompost como bioestimulante**.

Beneficiarios: Comunidad en general

Objetivo: Determinar la cantidad de macronutrientes en semillas de habichuelas sembrado en distintas fases lunares y a la aplicación del bioestimulante vermicompost de origen natural, a efectos de cuantificar si esta interacción provoca un mayor contenido de macronutrientes (carbohidratos, lípidos y proteínas).

Docentes involucrados (5):

Ing. Alfredo Lucas Villegas

Ing. Mathew Cedeño Avellán

Ing. Lourdes Saltos Zambrano

Ing. Carlos Palacios Castro

Ing. Silvana Cedeño Arroyo

Estudiantes involucrados (0)

- **Evaluación de crecimiento y nutrición de Pteria sterna, alimentados con dietas naturales, mixtas y microbalanceada, en condiciones de ambiente controlado, en laboratorio Acuicultura ISTLAM, extensión Jaramijó.**

Beneficiarios: Comunidad docente y estudiantil del ISTLAM.

Objetivo: Evaluación del crecimiento y nutrición de Pteria sterna, alimentados con la dieta monoalgal Tetraselmis suecica y una dieta mixta de microalgas y artificial, en condiciones de ambiente controlado, en laboratorio Acuacultura ITSLAM, extensión Jaramijó.

Docentes involucrados (1):

Biol. César Estay Moyano

Estudiantes involucrados (1)

Ingrid Chávez Reyes

- **Análisis de eficiencia de la hidrólisis, y su aplicación en un motor de combustión interna.**

Beneficiarios: Comunidad docente y estudiantil del ISTLAM.
Objetivo: Analizar la eficiencia de la hidrólisis, y su aplicación en un motor de combustión interna

Docentes involucrados (2):
Ing. Karen Sosa Zambrano
Ing. Marvin Intriago Zambrano
Estudiantes involucrados (1)
Henry Israel Samaniego Monserrate
Ulises Macías Cabrera

- **Crecimiento de la microalga Thalassiosira pseudonana en base al enriquecimiento de las soluciones de Guillard F/2 y Zeolita**.

Beneficiarios: Comunidad docente y estudiantil del ISTLAM.
Objetivo: Determinar el crecimiento de las microalgas Thalassiosira pseudonana en base al enriquecimiento de las soluciones de Guillard F/2 y Zeolita.

Docentes involucrados (1):
Biol. Guadalupe Bravo Montesdeoca
Estudiantes involucrados (1)
Roxana Parrales Delgado

- **Estudio y análisis de calidad de iluminación eléctrica de las aulas, laboratorios, talleres y oficinas del edificio del Instituto Tecnológico Superior Luis Arboleda Martínez, extensión Jaramijó**.

Beneficiario: Aulas, laboratorios y talleres y oficinas del edificio del Instituto Tecnológico Superior Luis Arboleda Martínez, extensión Jaramijó.
Objetivo: Propuesta técnica que ayude a evitar los riesgos generados por la deficiencia en la iluminación y propuesta de mejoras técnicas para un óptimo nivel la calidad de iluminación en este establecimiento.

Docentes involucrados (1):

Ing. Byron Álvarez Brito

Estudiantes involucrados (2)

Stalin Carbache Mendoza

Víctor Saltos García

- **Las prácticas de talleres: una técnica de enseñanza y aprendizaje en la construcción del conocimiento estudiantil.**

Beneficiarios: Comunidad docente y estudiantil del ISTLAM.

Objetivo: Utilizar las prácticas de talleres como una técnica de enseñanza y aprendizaje que desde el paradigma constructivista promueva el desarrollo y mejore la construcción del conocimiento institucional de nuestros estudiantes.

Docentes involucrados (2):

Ing. Elí Saltos Zambrano

Ing. Gissella García Loor

Estudiantes involucrados (2)

Rosa Annabell Mero Espinal

Nathaly Anais Santos Quijije

Es oportuno mencionar que estos proyectos de investigación se encuentran suspendidos de manera temporal debido a la interrupción de actividades presenciales producto de la emergencia sanitaria por COVID-19.

PUBLICACIONES:

Tres publicaciones de los docentes con afiliación ISTLAM durante el 2020:

Artículos científicos (4):

Santana-Piñeros AM., Cruz-Quintana Y., May-Tec AL., **Mera-Loor GB.**, Aguirre-Macedo ML., Suárez-Morales E. & González-Solís D. **(2020). The 2015-2016 El Niño increased infection parameters of copepods on Eastern Tropical Pacific dolphinfish populations.** PlosOne. Vol. 15(5): e0232737.

	Argüello-Guevara, W., Chilán, K., Suárez, A., **Estay-Moyano, C.**, Bohórquez-Cruz, M., Reinoso, S., & Sonnenholzner, S. **(2020). Lack of compensatory growth response in longfin yellowtail (*Seriola rivoliana*, Valenciennes, 1833) juveniles related to cyclical fasting and refeeding under rearing conditions.** Aquaculture Research, 51(10), 4381-4385. **Saltos-Intriago, G. L. (2020). Estilos de aprendizaje: Una fundamentación básica para el profesor en Educación Superior.** Polo del Conocimiento, 5(7), 603-621. Mera, T. H., Mingo, J. J. A., & **Montesdeoca, G. B. (2020). Cambios organolépticos inducidos en la ostra japonesa *Crassostrea gigas* con dietas de las microalgas *Thalassiosira pseudonana* y *Tetraselmis suecica*.** AquaTechnica: Revista Iberoamericana de Acuicultura., 2(2), 123-131.
Involucramiento en procesos investigativos: estudiantes	• Trabajo de titulación producto del proyecto de investigación "Aislamiento de microalgas del medio natural y caracterización de su potencial acuícola en la playa Balsamaragua", tesis de grado titulada: Recolección de microalgas del medio natural, caracterización taxonómica de alga aislada y obtención de cepa. Autor: **Alisson Calle Delgado** • Ficha técnica aprobada producto del proyecto de investigación "Diversidad de parásitos metazoarios en peces marinos de importancia económica y potencial acuícola en Ecuador", tesis de grado (en proceso) titulada: Dinámica temporal del monogéneo *Neobenedenia* spp. (Yamaguti, 1963) en *Seriola rivoliana* (Valencienes, 1833) cultivados en tanques con sistema continuo de agua en las instalaciones del ISTLAM, Jaramijó. Autor: **Jordy Wyatt Delgado Zambrano** • Trabajo de titulación producto del proyecto de investigación "Diseño de un módulo didáctico de una bomba de calor accionada con energía solar", tesis de grado titulada: Elaboración de un módulo didáctico de una bomba de calor para el taller de la carrera de Tecnología en Refrigeración y Aire Acondicionado de Instituto Superior Tecnológico Luis Arboleda Martínez de la ciudad de Manta. Autores: **Karpite Koox Juan Enrique, Bailón Cedeño Cristhian Galo**

	• Proyecto de prácticas pre profesionales producto del proyecto de investigación "Análisis bromatológico y microbiológico de los jugos expendidos en los mercados de Manta y Jaramijó", proyecto empresarial titulado: Elaboración de metodología para el conteo de coliformes de muestras líquidas (jugos) en agar MacConkey. Autor: **Jeannet Ramona Delgado Quijije** • Proyecto de prácticas pre profesionales producto del proyecto de investigación "Análisis bromatológico y microbiológico de los jugos expendidos en los mercados de Manta y Jaramijó", proyecto empresarial titulado: Elaboración de metodología para el conteo de aerobios en muestras líquidas en agar Cuenta Estándar. Autor: **Alisson Odalys Salazar Velasco** • Proyecto de prácticas pre profesionales producto del proyecto de investigación "Análisis bromatológico y microbiológico de los jugos expendidos en los mercados de Manta y Jaramijó", proyecto empresarial titulado: Elaboración de metodología para la siembra en placa utilizando agar TCBS para muestras de jugos. Autor: **Marina Monserrate Vélez Toala**

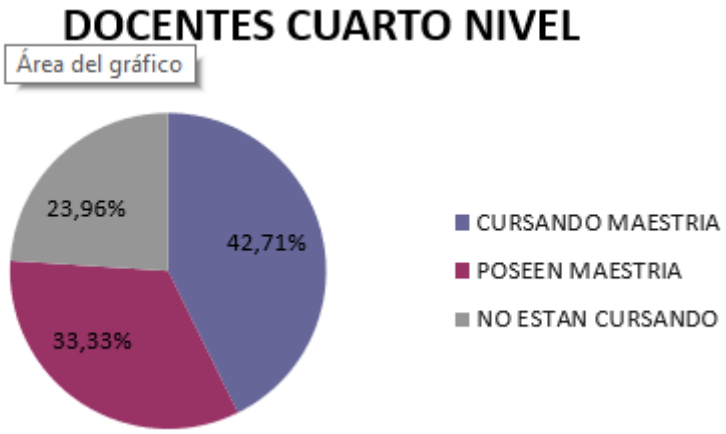
SECCIÓN 4. Desarrollo institucional

Docentes con cuarto nivel	La docencia es la contribución de conocimientos y desarrollo de capacidades y habilidades, resultantes de la interacción entre profesores y estudiantes en experiencias de enseñanza-aprendizaje; en ambientes que promueven la relación de la teoría con la práctica y garanticen la libertad de pensamiento, la reflexión y el compromiso ético. El propósito de la docencia en el Instituto Superior Tecnológico Luis Arboleda Martínez, es el logro de los resultados de aprendizaje para la formación integral de ciudadanos profesionales comprometidos con el servicio, aporte y transformación de su entorno. Por ello el Instituto cuenta con 96 docentes, de los cuales 32 poseen título de cuarto nivel, indicador que se incrementó gracias a la iniciativa de los docentes y el apoyo institucional para fortalecer las capacidades profesionales

permitiendo garantizar el óptimo aprendizaje que permita la transferencia de conocimiento docente - estudiante y al apoyo institucional que se brindó.

En el siguiente cuadro se evidencia el estado actual del Instituto en referencia a la preparación académica en cuarto nivel.

DOCENTES CUARTO NIVEL		
CURSANDO MAESTRIA	41	42.71%
POSEEN MAESTRIA	32	33.33%
NO ESTAN CURSANDO	23	23.96%
Total:	96	



Progreso en el Plan de Fortalecimiento Institucional

Progreso en el Plan de Fortalecimiento Institucional

En el mes de febrero de 2020 se aprueba el Modelo de Evaluación Institucional para los Institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos en proceso de acreditación, cuya estructura se compone de 6 criterios, 14 subcriterios y 32 indicadores.

En el mes de junio de 2020 mediante RESOLUCIÓN No. 047-SE-15-CACES-2020, se aprueba el plan de trabajo presentado por la Comisión de Institutos y Conservatorios Superiores y mediante oficio Nro. CACES-CP-ICS-2020-0006-O, se comunica el cronograma del proceso de evaluación externa con fines de acreditación de los Institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos en proceso de acreditación 2020.

Del 20 de julio al 23 de agosto de 2020, según lo estipulado en el cronograma, se

procede a realizar la carga de información en la plataforma informática habilitada por el CACES. Del 01 al 04 de septiembre de 2020, se realiza la entrega de la información faltante a través de la plataforma, según reporte generado por el Sistema SIIES.

A continuación, se detalla el porcentaje de cumplimiento por indicador de la carga de evidencia solicitada por el modelo de evaluación en la plataforma informática:

Criterios	Subcriterios	Indicadores (32 SKU's del Plan de Fortalecimiento)	% Evidencia cargada en el aplicativo
Criterio 1: Organización	Subcriterio 1.1: Gestión académica	1.1.1 Planificación estratégica y operativa	100,00%
		1.1.2 Relaciones interinstitucionales para el desarrollo.	100,00%
	Subcriterio 1.2: Gestión social	1.2.1 Acción afirmativa	100,00%
		1.2.2 Equidad de género	100,00%
		1.2.3 Rendición de cuentas	100,00%
Criterio 2: Docencia	Subcriterio 2.1: Gestión del proceso de formación	2.1.1 Prácticas preprofesionales	100,00%
		2.1.2 Seguimiento y actualización curricular	100,00%
	Subcriterio 2.2: Gestión de los profesores	2.2.1 Carga horaria profesores TC	100,00%
		2.2.2 Selección de profesores	100,00%
		2.2.3 Evaluación de profesores	100,00%
		2.2.4 Afinidad formación docencia	100,00%
		2.2.5 Ejercicio profesional de profesores MT y TP	100,00%
	Subcriterio 2.3: Remuneraciones	2.3.1 Remuneración promedio mensual TC y MT	100,00%
		2.3.2 Remuneración promedio por hora TP	100,00%
	Subcriterio 2.4: Formación y desarrollo	2.4.1 Formación de posgrado	100,00%
		2.4.2 Desarrollo profesional	100,00%
Criterio 3: Investigación y Desarrollo experimental (I+D).	Subcriterio 3.1: Planificación.	3.1.1 Planificación de la investigación y el desarrollo experimental	100,00%
	Subcriterio 3.2: Ejecución y resultados	3.2.1 Proyectos de investigación o desarrollo experimental	100,00%
		3.2.2 Publicaciones	100,00%
Criterio 4: Vinculación con la sociedad	Subcriterio 4.1: Gestión de la vinculación	4.1.1 Planificación de la Vinculación	100,00%
		4.1.2 Ejecución de la Vinculación	100,00%

Criterio 5: Recursos e infraestructura	Subcriterio 5.1: Biblioteca	5.1.1 Biblioteca	100,00%
	Subcriterio 5.2: Infraestructura básica	5.2.1 Puestos de trabajo profesores TC	100,00%
		5.2.2 Aulas	100,00%
		5.2.3 Seguridad	100,00%
		5.2.4 Condiciones básicas de bienestar	100,00%
	Subcriterio 5.3: Laboratorios/talleres y áreas de	5.3.1 Funcionalidad 1 y Suficiencia 1	100,00%
		5.3.2 Funcionalidad 2 y Suficiencia 2	100,00%
	Subcriterio 5.4: Interacción virtual	5.4.1 Ancho de banda	100,00%
		5.4.2 Ambiente virtual	100,00%
Criterio 6: Estudiantes	Subcriterio 6.1: Acompañamiento a estudiantes y graduados	6.1.1 Acompañamiento a estudiantes	100,00%
		6.1.2 Seguimiento a graduados	100,00%

El 09 de noviembre de 2020 se realiza la evaluación de campo mediante la verificación *in situ* de los indicadores según lo establecido en el modelo de evaluación de Institutos, por parte del comité evaluador.

El 27 de noviembre de 2020 se ejecutan los diálogos virtuales solicitados por el comité evaluador con los actores de la comunidad educativa, para obtener elementos necesarios que permitan profundizar, aclarar y precisar la valoración de los criterios y estándares establecidos en el modelo de evaluación, a través de entrevistas mediante la aplicación de TEAMS.

Ejecución del Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI)

El Plan Estratégico de Desarrollo Institucional PEDI-2018-2022 se actualizó y el 5 de marzo del 2020 se aprobó su actualización con un nuevo Plan Estratégico de Desarrollo Institucional PEDI 2020-2024, El cual está ejecutando según cronograma institucional, en concordancia con cada uno de los POAS de las diferentes comisiones y coordinaciones de la Institución;

Funciones sustantivas:

- Coordinación de Vinculación,
- Docencia.
- Coordinación de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación

Funciones adjetivas:

- Unidad de Procesos de Titulación

	• Unidad de Relaciones Internacionales e Institucionales • Coordinación de Planificación, Evaluación Interna y Aseguramiento de la Calidad y Coordinación Estratégica • Unidad de Tecnología de la Información de la Comunicación y Unidad de Comunicación. • Unidad de Servicios de Biblioteca • Coordinación de Bienestar Institucional • Unidad de Seguimiento a Graduados y Unidad de Bolsa de Empleo • Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional • Unidad de Infraestructura y Mantenimiento • Centro de Idiomas Carreras modalidad presencial • Tecnología en Mecánica Automotriz • Tecnología en Mecánica Industrial • Tecnología en Electricidad • Tecnología en Electrónica • Tecnología Superior en Refrigeración y Aire Acondicionado Carreras modalidad Dual. • Técnico Superior en Mecánica y Operación de Máquinas • Tecnología Superior en Acuicultura • Tecnología Superior en Logística Portuaria • Tecnología Superior Seguridad y Prevención Riesgos Laborales • Tecnología en Mecánica Naval • Tecnología Superior en Procesamiento de Alimentos • Tecnología Superior en Logística Multimodal En la proyección del PEDI 2020-2024, para el año 2020 se consideraron un total de 9 Objetivos Operativos de los cuales se alcanzó un porcentaje de procesos, actividades o proyectos ejecutadas del 40%, un 42% no se ejecutaron debido a la emergencia sanitaria COVID-19, y el porcentaje restante son actividades que se encuentran en proceso, pero con un cumplimiento de metas satisfactorio para la proyección 2020.
Estructura organizacional que contribuye al desarrollo institucional	***En el artículo 14.- Estructura institucional*** *del Estatuto vigente del "Instituto Superior Tecnológico Luis Arboleda Martínez" para su organización administrativa y gestión académica, se encuentra estructurado de la siguiente*

manera:

Capítulo I: Órganos de Gobiernos y Autoridades

Capítulo II: Del Nivel Académico

Capítulo III: Administrativo y de Apoyo.

Es así que el Instituto Superior Tecnológico Luis Arboleda Martínez, se encuentra estructurado de acuerdo a lo que señala el artículo en mención, además de responder a la articulación e integración de las tres funciones sustantivas de la educación superior, como lo señala el Art #4 del Reglamento de Régimen Académico.

"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 siguiente; La docencia, la investigación y la vinculación con la sociedad"

Carreras ofertadas

En respuesta a los requerimientos de formación técnica y tecnológica de la provincia y del país, el ISTLAM ofertó en el año 2020 un total de 12 carreras, 5 en modalidad presencial y 7 en modalidad dual, constituyéndose en uno de los Institutos con mayor número de carreras en el Ecuador, distribuidas de la siguiente forma:

MODALIDAD PRESENCIAL	
CARRERA	**RESOLUCIÓN**
Tecnología en Mecánica Automotriz	RPC-SO-19-No.366-2017 de 7 de junio de 2017
Tecnología en Mecánica Industrial	RPC-SO-23-No.444-2017 de 5 de julio de 2017
Tecnología en Electricidad	RPC-SO-23-No.444-2017 de 5 de julio de 2017
Tecnología en Electrónica	RPC-SO-19-No.362-2017 de 7 de junio de 2017
Tecnología Superior en Refrigeración y Aire Acondicionado	RPC-SO-23-No.444-2017 de 5 de julio de 2017

MODALIDAD DUAL	
CARRERA	**RESOLUCIÓN**
Técnico Superior en Mecánica y Operación de Máquinas	RPC-SO-12-No.174-2018 de 28 de marzo de 2018
Tecnología Superior en Acuicultura	RPC-SO-23-No.444-2017 de 05 de julio de 2017
Tecnología Superior en Logística Portuaria	RPC-SO-28-No.454-2018 de 01 de agosto de 2018
Tecnología Superior Seguridad y Prevención Riesgos Laborales	RPC-SO-24-No.371-2018 de 27 de junio de 2018
Tecnología en Mecánica Naval	RPC-SO-15-No.293-2017 de 26 de abril de 2017
Tecnología Superior en Procesamiento de Alimentos	RPC-SO-19-No.347-2017 de 7 de junio de 2017
Tecnología Superior en Logística	RPC-SO-19-No.348-2017 de 7 de junio de 2017

	Multimodal

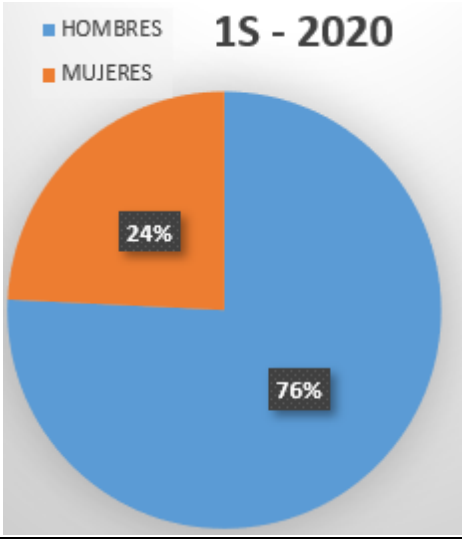
SECCIÓN 5. Desarrollo estudiantil

Crecimiento en población estudiantil

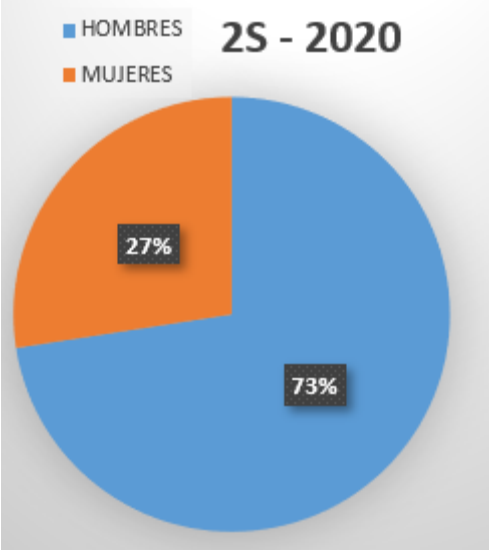
En los siguientes cuadros estadísticos, se puede evidenciar la demanda estudiantil de los últimos años, detallado por semestre educativo, matriculados por periodo académico 2015-2020:

Años	Carreras	Docentes	Estudiantes
2015 I	13	32	346
2015 II	13	44	788
2016 I	13	51	1083
2016 II	13	62	1161
2017 I	13	69	1189
2017 II	13	78	1258
2018 I	13	81	1212
2018 II	13	88	1220
2019 I	12	92	1141
2019 II	12	94	1134
2020 I	12	96	1098
2020 II	12	96	1132

Para el primer semestre del 2020, la institución contó con una población de 1098 estudiantes de los cuales la población femenina fue de 266 estudiantes, que corresponde el 24%, y una población masculina equivalente a 832 estudiantes que corresponde el 76%. En el siguientes grafico se puede apreciar dicha información.



Para el segundo semestre del 2020, la institución contó con una población de 1132 estudiantes de los cuales la población femenina fue 311 estudiantes, que corresponde el 27, y una población masculina equivalente a 821 estudiantes que corresponde el 73%. En el siguientes grafico se puede apreciar dicha información.



El ISTLAM acoge a estudiantes no sólo del ámbito local, sino también de varios cantones de la provincia de Manabí y de varias ciudades del País.

Gestión en bienestar estudiantil

Beneficiarios de becas de tercer nivel: Se ha gestionado en conjunto con la SENESCYT ayudas y estímulos financieros. Se mantiene un monitoreo constante de los estudiantes becados debida a que ellos mantienen estímulos académicos. El objetivo es poder cumplir con los estímulos académicos determinados en la LOES (10%) indicador que se plantea cumplir de acuerdo a lo establecido en el PEDI hasta el 2022. Gran parte de los estudiantes con discapacidad han cumplido con los requisitos para las becas, las cuales ya han sido adjudicadas. Actualmente tenemos vigentes tres tipos de becas:

- Carreras elegibles (20% becarios)
- Discapacidad (30% becarios)
- Situación económica altamente vulnerable (50% becarios)

Se desarrollaron los siguientes programas:

- Relacionamiento institucional con el MDT u afines para contar con ofertas laborales que se adecuen a las necesidades institucionales

	- Procedimientos de acciones afirmativas en casos de acoso, discriminación y violencia institucional - Seguimiento académico de estudiantes en los casos de deserción y reinserción - Presentación de proyectos de emprendimientos de graduados en feria tecnológica - Elaboración y aprobación del código de convivencia y ética institucional La aparición del COVID-19 (coronavirus) y su subsecuente propagación mundial ilustra la naturaleza verdaderamente interconectada de nuestra sociedad actual. Y lleva a la reflexión de que cuando existe un desafío sistémico, la respuesta también se deriva de esfuerzos colectivos. En el contexto de responder a esta pandemia, el 13 de mayo 2020 se realizó donaciones de Kits alimenticios a familias vulnerables de estudiantes y personal de apoyo, con el siguiente mensaje: No sólo formamos profesionales, también formamos seres humanos
Gestión de apoyo extracurricular	Tan pronto el Gobierno Nacional decretó el estado de emergencia debido al impacto de la pandemia Covid – 19, las instituciones públicas del Ejecutivo iniciaron la modalidad teletrabajo para dar continuidad a los servicios y cumplir con los requerimientos de la ciudadanía en aislamiento. La Secretaría Técnica del Sistema Nacional de Cualificaciones Profesionales (Setec) es la institución encargada de desarrollar la política pública de capacitación y certificación del país. Como parte de su gestión, impulsa la capacitación de los trabajadores para fortalecer sus conocimientos de manera continua. Una de las urgencias identificadas en este nuevo contexto es garantizar la calidad de la capacitación en formatos virtuales a los que acceden los ecuatorianos. Esta calificación temporal de cursos virtuales, permite a los ciudadanos acceder a capacitación de calidad garantizada desde casa, cumplir con las medidas de autoaislamiento y evitar propagar el contagio del Covid-19. Cumpliendo como institución en el desarrollo de la provincia y el país, el departamento de OCC del Instituto Superior Tecnológico Luis Arboleda Martínez brindo de manera virtual en modalidad online Cursos en diferentes ramas bajo las

necesidades del entorno

Los cursos del Organismo de Capacitación Calificado OCC del ISTLAM son los siguiente:

Nombre del Curso	Duración (horas)	N° personas Aprobadas
Administración y gestión del docente en Moodle	40	88
Seguridad alimentaria, perspectiva de la manipulación de alimentos por la emergencia del COVID-19	40	155
Técnicas para la estructuración de una tesis de grado y su defensa	40	117
Excel intermedio	40	41
Curso básico de programación de PLC (controladores lógicos programables)	160	18
Ingles A2	40	213
Curso de liderazgo	40	19
Procesos contables y tributarios en tiempos de crisis	40	25
Técnicas profesionales de preparación de bebidas a base de café nivel 1	160	22
Inglés 1	40	318
Curso básico de AutoCAD	40	16
Fundamentos y técnicas en la seguridad laboral	40	35
Diseño, ensamble y simulación de estructuras metálicas mediante autodesk inventor	40	8
Formación de formadores	80	81
TOTAL	840	1156

Seguimiento a graduados: impacto

En el proceso de seguimiento a egresados y graduados durante el año 2020 se realizaron un conjunto de actividades en beneficio de los egresados, graduados y la institución, a continuación, se detalla las actividades desarrolladas por la comisión de Seguimiento a graduados y bolsa de empleo:

- Se realiza capacitación virtual sobre Perspectivas de prevención y salud con respecto al SARS-COV 2 en Latinoamérica, TIPO Webinars mediante la plataforma ZOOM con el apoyo técnico de la ONG Kalinka Team, con una duración de tres días dirigido a graduados y egresados del ISTLAM, donde se expusieron las siguientes temáticas: Coronavirus: Desarrollo en Latinoamérica y generalidades de la pandemia. Principales sintomatologías de la enfermedad y estrategias de tratamiento en el Ecuador, Equipos de Protección personal y seguridad en el trabajo para la prevención del SARS-

COV 2.

- Se realiza acompañamiento en el proceso de creación Asociación de Tecnólogos de Manta liderado por una comitiva de graduados del ISTLAM, se mantienen dos reuniones virtuales y una presencial, el proceso sigue en vigencia hasta la actualidad se aprobaron los estatutos.

- Se realizan capacitaciones de formación profesional a graduados y egresados coordinadas por las carreras Logística Portuaria y Mecánica Naval y los responsables de seguimientos a graduados de cada carrera, la temática desarrollada es Seguridad Marítima y Portuaria.

- Se crea encuesta 2020-2021 de seguimiento a graduados para el Levantamiento de información y necesidades de actualización profesional de graduados.

Pese a la emergencia sanitaria, el Instituto Superior Tecnológico Luis Arboleda Martínez, continuo con sus procesos como por ejemplo las sustentación y defensas de Tesis de Grado, donde 42 estudiantes obtuvieron su respectivo título como tecnólogo que los acredita como profesionales de tercer nivel.

Los tecnólogos son los siguientes:

CARRERA	ELECTRICIDAD INDUSTRIAL: MENCIONES: ELECTRICIDAD DE POTENCIA Y ELECTROMECANICA
TITULO	TECNOLOGO EN ELECTRICIDAD INDUSTRIAL, MENCIONES: ELECTRICIDAD DE POTENCIA Y ELECTROMECANICA
NOMBRES	ARTEAGA MENDOZA WASHINGTON LEODAN MOREIRA DOUMET JEAN CARLO ESPINOZA ARAGUNDI PABLO ANDRES PONCE LICOA JOSE ANDRES

CARRERA	TECNOLOGIA SUPERIOR EN MECANICA NAVAL
TITULO	TECNOLOGO SUPERIOR EN MECANICA NAVAL
NOMBRES	SANTAMARIA VANEGAS ERWIN JOSUE LUCAS PANTA JEFFERSON NICANOR

CARRERA	TECNOLOGIA SUPERIOR EN SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES
TITULO	TECNOLOGO SUPERIOR EN SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES
NOMBRES	CEDEÑO CEDEÑO CINTHIA JANETH RIVERA AMPUERO MARIA BELEN

CARRERA	ELECTRONICA, MENCIONES EN: COMUNICACIONES Y ELECTRONICA DIGITAL
TITULO	TECNOLOGO EN ELECTRONICA MENCIONES EN: COMUNICACIONES Y ELECTRONICA DIGITAL
NOMBRES	DELGADO MOLINA DUSTIN LENIN MOREIRA MOREIRA YANDRY ANDRES LOPEZ FRANCO DENNYS ALEXIS LUCAS MACIAS CRISTOBAL JOSE ZAMBRANO INTRIAGO EUGENIO JOSUE

CARRERA	MECANICA INDUSTRIAL: MENCION EN TORNO Y FRESADORA
TITULO	TECNOLOGO INDUSTRIAL, MENCION EN TORNO Y FRESADORA
NOMBRES	ALAVA INTRIAGO JANNER ANDRES ANCHUNDIA VINCES JEFFERSON ALEJANDRO GARCIA MATEO DARIO FRANCISCO MACIAS VELEZ LUIS ROBERTO MEJIA IZAGUIRRE CHARLY RONALDO

CARRERA	MECANICA AUTOMOTRIZ: MENCION: RECONSTRUCCION DE MOTORES, SISTEMAS DE INYECCION A DIESEL, SISTEMAS DE INYECCION A GASOLINA
TITULO	TECNOLOGO EN MECANICA AUTOMOTRIZ: MENCION RECONSTRUCCION DE MOTORES SISTEMAS DE INYECCION A DIESEL SISTEMAS DE INYECCION A GASOLINA
NOMBRES	BARRETO MAJOJO YANDRY FERNANDO LUCAS DUEÑAS PITER ALEXIS OSTAIZA VELEZ ALFREDO RAMON ESPINAL ZAMBRANO ANTHONY DARWIN ANCHUNDIA ANCHUNDIA CRISTHIAN LENIN CEDEÑO VERA LEANDRO BENJAMIN RODRIGUEZ BAILON JEFFERSON DANIEL VELEZ VELEZ ERICK ADONYS ROSADO ROSADO CARLOS JAVIER SANTANA MOREIRA ERICK ENRIQUE POSLIGUA CHAVEZ LUIS JAVIER LOOR INTRIAGO JOSE RICARDO AYALA MONTA BRANDON NELSON CHANCAY VILLACIS CARLOS ADRIAN MERO MOLINA WILTON ADRIAN MOREIRA CALDERON DANIELA ANAHI MARTINEZ CEDEÑO ANDY NICOLA MERO MARCILLO NIXON ANTONIO MEZA ALMEIDA EDDY FABIAN DELGADO MENDOZA GUIDO JULIAN

CARRERA	TECNOLOGIA SUPERIOR EN LOGISTICA PORTUARIA
TITULO	TECNOLOGO/A EN LOGISTICA PORTUARIA
NOMBRES	INTRIAGO CHICA ANDREA ESTEFANIA MACIAS LUCAS ANGELICA VANESSA

CARRERA	TECNOLOGIA SUPERIOR EN MECANICA AUTOMOTRIZ
TITULO	TECNOLOGO SUPERIOR EN MECANICA AUTOMOTRIZ
NOMBRES	DELGADO JIMENEZ JORGE ANDREE MERO LANDA JOSE GABRIEL

Eficiencia terminal

La eficiencia terminal se basa en la taza de graduados que culminaron sus estudios en el periodo 2020, para efecto del cálculo se toman en consideración los estudiantes matriculados en el periodo 1S-2017 y 2S-2017, a continuación, se presenta un cuadro estadístico donde se evidencia la eficiencia terminal del ISTLAM al año 2020, se detallan egresados y graduados;

MODALIDAD PRESENCIAL					
CARRERA	Matriculados	Egresados	T. E	Graduados	T. G
Tecnología en Mecánica Automotriz	109	45	41,28%	9	8.26%
Tecnología en Mecánica Industrial	93	43	46,24%	0	0,00%
Tecnología en Electricidad	109	48	44,04%	0	0,00%
Tecnología en Electrónica	81	22	27,16%	0	0,00%
Tecnología Superior en Refrigeración y Aire Acondicionado	97	17	17,53%	1	1,03%

MODALIDAD DUAL					
CARRERA	Matriculados	Egresados	T. E	Graduados	T. G
Tecnología Superior en Acuicultura	56	31	55,36%	0	0,00%
Tecnología Superior Logística Multimodal	34	17	50,00%	4	11,76%
Tecnología en Mecánica Naval	14	8	57,14%	0	0,00%
Tecnología Superior en Procesamiento de Alimentos	45	4	8,89%	1	2,22%

Total, y % de eficiencia terminal	**638**			**15**	**2.35%**

A consecuencia de la pandemia COVID-19, se evidencia un bajo porcentaje en la tasa de graduación de Eficiencia Terminal en el periodo 2020.

Las carreras de Logística Portuaria, Mecánica y Operación de Máquinas, y la carrera de Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales, no ofertaron cupo en los

	periodos académicos considerados para efecto del cálculo.

SECCIÓN 6. Relaciones Externas

Eventos organizados	El 25 de mayo al 05 de junio 2020 se realizó un curso de seguridad alimentaria, perspectiva de la manipulación de alimentos por la emergencia de la COVID-19 El miércoles 07 de octubre 2020 se realizaron las elecciones para representantes del Órgano Colegiado Superior del ISTLAM, mediante un formulario en los correos institucionales de los docentes en el horario de 10h00 hasta las 18h00, la actividad se la ejecutó vía online debido a la pandemia. El 19 de octubre al 11 de noviembre 2020 se realizó un concurso de creación de logo y slogan institucional, el cual se manejó vía online a través de la siguiente página web: www.istlam.edu.ec/index.php/concurso: El ISTLAM durante la pandemia organizó en noviembre 2020 las conferencias WEBINARS sobre la "Actualidad Tecnológica", mediante plataforma Teams, donde se desarrollaron los siguientes temas; - Chatbox: Promoting Language Production – Writing Skills – (For Beginners Level) - Tecnología de Comunicación Móviles 5G - Importancia de las inspecciones visuales de las juntas sodadas. - Diagnóstico de puntos básicos para la determinación del correcto funcionamiento del sistema de climatización de un vehículo. - Modelo de reincorporación a las actividades laborales en las empresas de alimentos bajo la perspectiva del COVID-19 - Actividades Logísticas en tiempos de Emergencia Sanitaria. - Buenas Practicas de trabajo en Salas de Máquinas. El 21 de noviembre 2020, se realizó la ceremonia en conmemoración de su décimo séptimo aniversario de la vida institucional y el octavo año como Educación Superior El 01 y 02 de diciembre se realizó la V Jornada de investigación y tecnología en Acuicultura, evento dirigido a Comunidad científica en el campo de la acuicultura,

	productores acuícolas, estudiantes de carreras afines, instituciones de educación superior y centros de investigación
Participación en eventos externos	El Rector Blgo. Hernán Jiménez y la Mg. Silvana Cedeño coordinadora de la carrera Tecnología Superior en Procesamiento de Alimentos del Instituto Superior Tecnológico "Luis Arboleda Martínez" dieron una entrevista al canal Televisión Manabita, el día Miércoles 22/01/2020, para dar a conocer diferentes temas sobre el Instituto e invitar a la ciudadanía a la Feria de gastronomía "Sabor de lo nuestro". El día viernes 24 de enero desde las 8h00 a 13h00, en la ext. del Instituto ubicado en Jaramijó. El Instituto Superior Luis Arboleda Martínez a través de sus docentes Baristas y de Difusión Institucional se hizo presente en la Feria De Proyectos Integradores de Saberes de la Facultad de Hotelería y Turismo de la Universidad Eloy Alfaro de Manabí, el día Viernes 31/01/2020. El Instituto Superior Tecnológico Luis Arboleda Martínez, participó en el taller para la elaboración del plan de desarrollo y ordenamiento del cantón Manta 2020-2035, el día Miércoles 05/02/2020. El Instituto Superior Tecnológico Luis Arboleda Martínez participó en la conferencia "Barismo y su potencialidad en el desarrollo turístico de la ciudad de Manta", impartida por la coordinadora de la carrera de Procesamiento de Alimentos del Instituto, Mg. Silvana Cedeño Arroyo y el apoyo del Ing. Steven Ormaza, en la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, el día Miércoles 05/02/2020 El Instituto Superior Tecnológico Luis Arboleda Martínez participó en la Activación Integral Brigadas "Plan Toda Una Vida" que impulsa el Gobierno Nacional en el cantón Jaramijó, el día Viernes 07/02/2020. Como instituto invitamos a estudiantes, egresados y graduados ISTLAM a la conferencia "PROCESO DE EVALUACIÓN DEL TALENTO HUMANO". Evento gratuito realizado en el auditorio de la Matriz Manta el día miércoles 12 de febrero del 2020 a las 18h00

El 25 de febrero al 2 de marzo del 2020, se asistió a “COURSE ON SCIENCE TECHNOLOGY AND INNOVATION POLICY FOR ECUADORIAN UNIVERSITIES” (Curso en Políticas de innovación, ciencia y tecnología para universidades ecuatorianas) at INDIAN INSTITUTE OF SCIENCES" a y través del programa Indian Technical and Economic Cooperation (ITEC) de manera presencial en la ciudad de Bangalore – India; Participante Mg. Silvana Arroyo, Docente ISTLAM.

El jueves 12 de marzo de 2020 se firmó un convenio de Cooperación entre la UTM – Instituto de posgrado y el ISTLAM contribuyendo a la formación académica y fortalecimiento de conocimiento de nuestra planta docente.

El jueves 12 de marzo del 2020 se realizó en las instalaciones de ISTLAM el “Taller para la formulación de Plan Nacional de Ciencia, Tecnología, Innovación y Saberes Ancestrales (CTiySA) y priorización de líneas de I+D+i para el desarrollo Productivo”, organizado por SENESCYT.

El Centro de Idiomas del Instituto Superior Tecnológico Luis Arboleda Martínez, participo del 4 de abril al 4 de mayo del 2020 en la capacitación sobre " Metodología de la Enseñanza del Inglés " de la empresa Higashi Enterprise , de manera virtual por la plataforma Zoom.

Del 15 de abril al 15 mayo del 2020 el Centro de Idiomas participó en la capacitación sobre " Academic English Training Sessions" por Publishing -ELT y Instituto Superior Tecnológico Ciudad de Valencia por la plataforma Zoom

El 07, 12 y 19 de mayo del 2020, miembros de la Coordinación de Investigación del Instituto Superior Tecnológico Luis Arboleda Martínez participaron en la capacitación "Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico", organizado por la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, de manera virtual por la plataforma ZOOM"

El 13 de mayo 2020 debido a la pandemia el ISTLAM, tomó la iniciativa de realizar donaciones de Kits alimenticios a familias vulnerables de estudiantes y personal de apoyo, con el siguiente mensaje: No sólo formamos profesionales, también

formamos seres humanos

El 20 de julio del 2020, el Centro de Idiomas, participo en el Conversatorio Open Class "La Educación online en tiempo de Pandemia" por la Unir en la plataforma Zoom.

Del 23 al 25 de junio del 2020 docentes de nuestro Instituto participaron del "I Simposio Científico Internacional Ciencia Innovación y Desarrollo en el contexto del COVID-19" por Instituto de Posgrado de la Universidad Técnica de Manabí bajo la modalidad virtual.

El 01 de octubre del 2020 se participó en el WEBINAR "INVESTIGACIÓN EN LA UNIVERSIDAD EN EL SIGLO XXI" organizado por la Asamblea del Sistema de Educación Superior ASESEC.

La vicerrectora del Instituto, Mg Eliana Sánchez participó en la V Jornada de Investigación, Innovación y Desarrollo y el Primer Encuentro de Inclusión y Atención a la Diversidad, evento organizado por la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí (Facultad de Ciencias de la Educación) con el tema “Aplicación del modelo educativo del Aula Invertida para la modalidad online en el Instituto Superior Tecnológico Luis Arboleda Martínez; evento organizado durante los días 09 y 10 de noviembre del 2020.

La unidad de Comunicación del ISTLAM estuvo presente en la “FERIA VIRTUAL DEL COLE A LA U”, donde se dio información del instituto y se realizó un video de presentación, en la página https://feriavirtual.delcolealau.com/, donde los estudiantes podían ingresar y visualizar toda la información idónea para el proceso, abierta las 24 horas del día desde el 24 al 28 de noviembre del 2020.

El 02 de diciembre del 2020, se participó en el Webinar en conmemoración del Día Internacional de la Eliminación de la Violencia contra las Mujeres, Niños, Niñas y adolescentes, evento organizado por la Senescyt.

El 04 de diciembre del 2020, se asistió a “Evento participativo con el sector externo para la formulación del Plan Estratégico de Desarrollo Institucional-PEDI 2021-

	2025", de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, de manera virtual por la plataforma ZOOM. El 18 de diciembre del 2020, la carrera de Tecnología Superior en Mecánica Automotriz participó en la capacitación "Simulador automotriz y plataforma, empresa ELECTUDE, de manera virtual por la plataforma Zoom. Del 1 al 23 de diciembre se participo en los diferentes WEBINARS sobre la Propuesta del modelo de evaluación externa con fines de acreditación para los institutos superiores técnicos y tecnológicos.
Formación continua: OCC	El Instituto Superior Tecnológico Luis Arboleda Martínez, se encuentra reconocido bajo la resolución Nro. SETEC-CAL-2019-0368, expedida el 7 de noviembre del 2019, por la Secretaría Técnica del Sistema Nacional de Cualificaciones Profesionales (SETEC), como Organismo de Capacitación Calificado (OCC), operando con la actualización de conocimientos alineados a la pertinencia de las carreras de la institución y la demanda del mercado. En el siguiente detalle se ponen a conocimiento los perfiles: - Curso de liderazgo. - Buenas prácticas de manufactura en restaurantes. - Elaboración de productos lácteos - Técnicas profesionales de preparación de bebidas a base de café- nivel 1 - Curso básico de AutoCAD. - Formación de Formadores. - Curso de Instalaciones eléctricas domésticas. - Curso de electrónica básica. - Técnicas básicas de cultivos de especies de bajo impacto ambiental (algas y moluscos). - Técnicas de pesca artesanal y buceo. - Sistema eléctrico del automóvil. - Proceso de soldadura SMAW, aplicado a platinas de acero al carbono. - Aplicación de técnicas de supervivencia a bordo. - Curso básico de automatismo industrial electromagnético.

	- Curso básico de programación de PLC, (controladores lógicos programable). - Redes de computadoras (fibras ópticas, cableado estructurado). - Excel intermedio. - Curso básico de Office. - Medios de telecomunicaciones (Nivel básico)
Certificación por competencias laborales	El Instituto Superior Tecnológico Luis Arboleda Martínez, se encuentra reconocido bajo la resolución Nro. SETEC-REC-2018-152, expedida el 27 de Diciembre del 2018, por la Secretaría Técnica del Sistema Nacional de Cualificaciones Profesionales (SETEC), como Organismo Evaluador de la Conformidad para la Certificación de Personas (OEC), siendo la Certificación por Competencias Laborales un reconocimiento a la experiencia y trayectoria que tiene un trabajador para realizar determinado oficio, avalando a escala nacional sus conocimientos, habilidades y destrezas. En el siguiente detalle se ponen a conocimiento los perfiles: - Administrador de Restaurantes; NTE INEN 2.435:2008 - Agente de Ventas; NTE INEN 2.445:2008 - Chef Pastelero - Panadero; NTE INEN 2.457:2008 - Coordinador de Eventos; NTE INEN 2.448:2008 - Gerente de Operadoras; NTE INEN 2.464:2008 - Hospitalidad; NTE INEN 2.451:2008 - Mantenimiento y Limpieza de áreas de Alojamiento; - Recepcionista Polivalente; NTE INEN 2.446:2008 - Operaciones de Protección de Parques y Reservas en Continentes; - Operaciones de Protección de Parques y Reservas: Región Insular - Posillero; NTE INEN 2.435:2008 - Instructor de Seguridad Alimentaria; NTE INEN 2.460:2008 - Servicio al cliente en Alimentos y Bebidas (mesero) - Seguridad Alimentaria para personal Operativo: NTE INEN 2.458:2008 - Pesca Artesanal.

Convenios firmados nuevos y/o vigentes: objeto y estado de los mismos

En el año 2020, el Instituto Superior Tecnológico Luis Arboleda Martínez, suscribió 6 convenios, los cuales se detallan a continuación, realizando respectivamente la comparación con años anteriores.

CONVENIOS	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Carreras en formación presencial	7	15	27	1	44	0
Carreras en formación dual	10	28	41	7	19	3
Vinculación con la comunidad	0	0	1	0	12	0
Cooperación interinstitucional	0	0	4	1	1	3
Uso gratuito de instalaciones	1	3	0	0	0	0
TOTAL	**18**	**47**	**76**	**9**	**76**	**6**

A consecuencia de la pandemia COVID-19, se evidencia un bajo número de convenios firmados en el periodo 2020

 # de convenios vigentes

Actualmente el Instituto cuenta con 232 convenios firmados desde el 2015, de los cuales el 30% convenios se encuentran no vigentes, por motivo de vencimiento o por el no uso de ellos en el caso de uso gratuito de instalaciones.

Para conocer más detalle de estos convenios se puede revisar la información en el siguiente link;
https://arboledama-my.sharepoint.com/personal/ocs_secretaria_istlam_edu_ec/_layouts/15/onedrive.aspx?id=%2Fpersonal%2Focs%5Fsecretaria%5Fistlam%5Fedu%5Fec%2FDocuments%2FRegistros%20de%20convenios

Objeto de los convenios

A manera de referencia se detalla un ejemplo de objeto de cada modelo de convenio;

Formación Dual. - El objeto del presente Convenio es viabilizar la implementación de la modalidad de estudios en formación dual para que los estudiantes de la carrera Tecnología Superior en Acuicultura, del INSTITUTO, realicen su formación práctica con tutorías profesionales y académicas integradas *in situ* en las instalaciones donde ejerza su actividad económica la ENTIDAD RECEPTORA.

	Formación Presencial.- El objeto del presente Convenio es viabilizar las prácticas pre profesionales a los estudiantes de la carrera de Tecnología Superior en Mecánica Industrial, Tecnología Superior en Refrigeración y Aire Acondicionado, Tecnología Superior en Electrónica; y Tecnología Superior en Electricidad, ofertada por el Instituto Tecnológico Superior Luis Arboleda Martínez, en las instalaciones de la ENTIDAD RECEPTORA, de conformidad a lo determinado en el artículo 87 de la Ley Orgánica de Educación Superior, con la finalidad de que cumplan con el requisito de titulación exigido por la normativa de educación superior vigente. **Vinculación con la Sociedad. -** Por medio del presente convenio, las partes, en el ámbito de sus competencias, se comprometen a realizar la implementación del proyecto de vinculación con la colectividad propuesto por el INSTITUTO, referente a Mejoramiento integral de los procesos productivos y comercialización en la elaboración de café de tueste con el Centro Artesanal de Producción y Comercio Exterior CEPROCAFÉ. **Cooperación Interinstitucional**. - de acuerdo a la necesidad de las entidades.

DESARROLLO DEL DOCUMENTO	
Nombre	**Firma**
Blgo. Hernán Jiménez, Mg **RECTOR DEL ISTLAM**	HERNAN AUGUSTO JIMENEZ MERCHAN Firmado digitalmente por HERNAN AUGUSTO JIMENEZ MERCHAN Fecha: 2021.04.28 17:16:03 -05'00'

APROBACIÓN DEL DOCUMENTO	
Nombre	**Firma**
Sr. José Arturo Asanza Choez **COORDINADOR ZONAL 4**	Firmado electrónicamente por: **JOSE ARTURO ASANZA CHOEZ**