

**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO
“TSA´CHILA”**

**PLAN OPERATIVO ANUAL DE
INVESTIGACIÓN
POA 2018**

Santo Domingo – Ecuador

Diciembre 2017

ÍNDICE

PORTADA.....	1
PLAN OPERATIVO ANUAL DE INVESTIGACIÓN.....	1
ÍNDICE	2
PLAN OPERATIVO ANUAL.....	3
DATOS INFORMATIVOS.....	3
REPRESENTANTE LEGAL:	3
ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN	4
ANTECEDENTES	4
JUSTIFICACIÓN	5
MISIÓN:	5
VISIÓN:	5
VALORES Y/O PRINCIPIOS INSTITUCIONALES	6
VALORES.....	6
PRINCIPIOS.....	6
ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DE LA COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN	8
CONSEJO ACADÉMICO SUPERIOR (CAS):	9
COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN	9
DIAGNÓSTICO SITUACIONAL.....	9
PLAN OPERATIVO ANUAL DE INVESTIGACIÓN.....	15

PLAN OPERATIVO ANUAL

DATOS INFORMATIVOS

Nombre de la Institución: Instituto Superior Tecnológico Tsa´chila

Provincia: Santo Domingo de los
Tsáchilas

Cantón: Santo Domingo

Parroquia: Santo Domingo

Barrio: Kasama

Dirección: Av. Los Anturios y Los Ceibos

Teléfono: (02) 767911 Ext. 103

Dirección electrónica: secretaria.itsjme@gmail.com

JORNADA: Vespertina y Nocturna

MODALIDAD: Presencial - Dual

TIPO DE ESTABLECIMIENTO: Público

REPRESENTANTE LEGAL:

a) **Nombres y Apellidos:** Gabriel Estuardo Cevallos Uve

b) **Cargo:** Rector

c) **Cédula de Identidad:** 1716144942

d) **Domicilio:** La Concordia

e) **Parroquia:** La Concordia

f) **Teléfonos:** 0996528766

g) E-mail: gecevallos@gmail.com

ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

ANTECEDENTES

Una vez aprobado en sesión ordinaria del Consejo Académico Superior del Instituto Superior Tecnológico Tsa’chila el *Plan Estratégico de Desarrollo Integral de Investigación, Tecnología e Innovación del Instituto Superior Tecnológico Tsa'chila*, 2017-2022, (PEDIITI), con fecha 16 de noviembre del 2017 ISTT-CAS-E-2017-009, como primer plan que se presenta para la institución, es necesario planificar operativamente las actividades de investigación a desarrollar para cada año, para cumplir además con los propósitos institucionales establecidos en el Plan de Fortalecimiento Estratégico del Superior Tecnológico Tsa'chila 2017 - 2022 y potenciarlos en función de la nueva visión hacia la ciencia, la tecnología y la innovación que tiene el Estado ecuatoriano.

El Plan Institucional de Investigación tiene como objetivo promover, el desarrollo, la consolidación y la proyección de la investigación producida en el Instituto Superior Tecnológico Tsa'chila, para la generación de la ciencia, el arte, la cultura, la tecnología e innovación; y para la solución de los problemas que permitan transformar nuestra Sociedad, Local, Regional, Nacional e Internacional.

Está abierto a un horizonte de oportunidades para dar pasos cualitativamente superiores en el terreno de la investigación, dadas las condiciones del estado actual con el otrora Plan Nacional del Buen Vivir ahora Plan Nacional de Desarrollo, la Ley Orgánica de Educación Superior y su Reglamento, Reglamento de Régimen Académico, el Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior, entre otras normativas y el trabajo realizado por el Superior Tecnológico Tsa'chila en estos últimos períodos.

Con estos antecedentes el Instituto Superior Tecnológico “Tsa’chila” presenta el Plan

Operativo Anual para el año 2018, documento que guiará el accionar del instituto para alcanzar los objetivos estratégicos.

JUSTIFICACIÓN

Este Plan Operativo Anual responde a los lineamientos y objetivos estratégicos establecidos en la Planificación Estratégica de Desarrollo Institucional y se encuentran alineados con el Plan de Fortalecimiento Institucional y el Plan Nacional de Desarrollo.

Este Plan Operativo Anual es el documento que guiará el accionar diario de la institución a lo largo del año 2018, que permitirá alcanzar los objetivos estratégicos de largo plazo establecidos en el PEDITI.

MISIÓN:

Ser una institución de aprendizaje superior comprometida con la generación de alternativas de desarrollo cultural, que forma profesionales íntegros, con enfoque humanístico y competitivo en su campo profesional; y al mismo tiempo sean ciudadanos comprometidos con el desarrollo económico, político, social y cultural de la ciudad y la provincia a través de la investigación tecnológica y la vinculación con la comunidad.

VISIÓN:

Conservar el prestigio institucional y posicionarse en el mediano plazo como un Instituto Tecnológico Superior de calidad y calidez, con programas académicos respaldados en las demandas del cambio de matriz productiva y el sector productivo, a través de un diseño educativo sustentable basada en la formación Dual y en la andrología, con infraestructura pensada en el futuro, formando tecnólogos con mentalidad global, reconocidos por sus competencias en el entorno social.

VALORES Y/O PRINCIPIOS INSTITUCIONALES

VALORES

- **Trabajo en equipo:** Se cuenta con un equipo integrado y proactivo en el desempeño de sus actividades laborales educativas.
- **Compromiso:** Se dispone de colaboradores en todas las áreas del saber con capacidad de trabajo multifuncional.
- **Estandarización:** La Institución dispone de suficientes instrumentos técnicos para el desarrollo de la gestión administrativa, académica y operativa.
- **Profesionalismo:** La planta docente en un 90% acredita formación de cuarto nivel académico y experiencia profesional en áreas de su competencia.
- **Eficacia académica:** Los objetivos académicos formulados en instrumentos técnicos mantienen aceptables niveles de cumplimiento
- **Imagen académica:** La labor docente se respalda en los planes macro y micro curriculares, revisados y aprobados por equipos técnicos de gestión académica, así como validados por la Dirección de Formación Técnica y Tecnológica.

PRINCIPIOS

El Instituto Superior Tecnológico “Tsa’chila” declara como principios rectores de su quehacer los siguientes:

- **Fortalecimiento de la Conciencia Social:** conocimiento de la problemática social y económica que afecta a los habitantes de los estratos populares de la zona rural del Ecuador y búsqueda de alternativas de solución a esa problemática.
- **Atención al Rigor Científico:** utilización de las metodologías de la investigación científica para resolver los problemas existentes y uso riguroso de los resultados y lecciones aprendidas como mecanismo de crecimiento profesional.

-
- **Fomento de la participación:** todas las acciones de la Universidad estarán basadas en la participación activa de los diferentes estratos que conforman la comunidad universitaria.
 - **Apoyo a la conservación ambiental:** una de las preocupaciones centrales de la Universidad será la conservación del medio ambiente y el mantenimiento de la biodiversidad.
 - **Rescate de nuestra sabiduría tradicional:** mediante acciones de conocimiento de las prácticas ancestrales, la sistematización de esas experiencias y su uso ético en beneficio de la comunidad nacional.
 - **Rendición Social de Cuentas:** capacidad para responder de manera transparente por todos los actos realizados y resultados obtenidos.
 - **Libertad para ejercer la docencia:** de acuerdo a la verdad científica, la ética y el respeto a la personalidad e integridad física de los educandos, sin apego a prejuicios políticos, económicos o sociales y para proponer ideas y métodos de trabajo que contribuyan al desarrollo de la institución.
 - **Integralidad, autonomía y solidaridad:** con una conducta apegada a las leyes, el estatuto y sus reglamentos.
 - **Cultura de la planificación y evaluación:** Porque todo proceso debe ser planificado y oportunamente evaluado.

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DE LA COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO “TSA’CHILA”

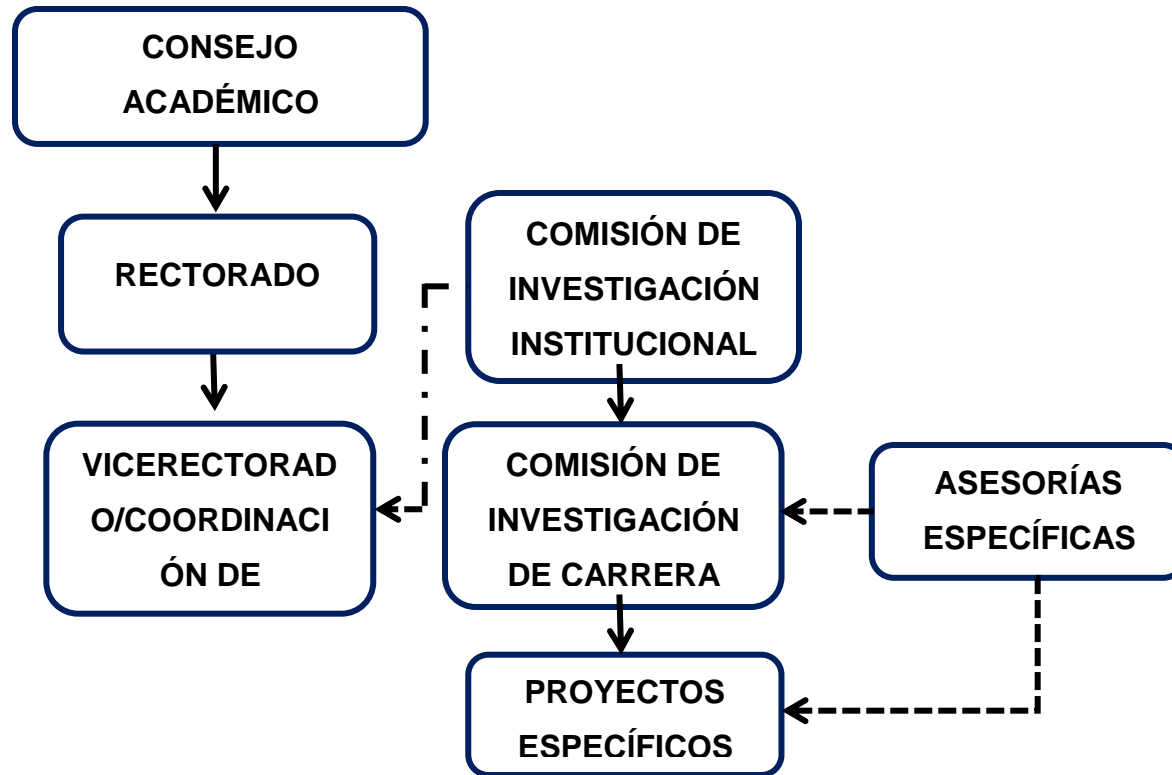


Figura 1. Organigrama del Plan de Desarrollo de Investigación, Tecnología e Innovación. Fuente: Plan Estratégico de Desarrollo Integral de Investigación, Tecnología e Innovación 2017-2022

CONSEJO ACADÉMICO SUPERIOR (CAS):

Nombre:	Cargo:
Cevallos Uve Gabriel Estuardo	Rector
Sánchez Ramírez Verónica Beatriz	Vicerrector
Maldonado Cando Omar Alejandro	Docente
Vásquez Arcos José Miguel	Docente
Vaca Moran Alexandra Elizabeth	Docente
Campos Tufiño Marlene	Docente
Arteaga Mendoza Liliana	Docente
Roberto Cevallos	Estudiante

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN

Nombre:	Cargo:
Campos Tufiño Marlene	Coordinadora
Sánchez Ramírez Verónica Beatriz	Vicerrectora
César Díaz	Docente
Morillo Morillo Alba Marcela	Docente
Vásquez Arcos José Miguel	Docente
Guerrero Viviana	Docente
Vaca Moran Alexandra Elizabeth	Docente

DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

El Instituto Superior Tecnológico Tsa’chila cuenta con una oferta académica alineada al cambio de la matriz productiva, sectores estratégicos, actividades y productos priorizados así como también al otrora Plan del Buen Vivir en la actualidad Plan Nacional de Desarrollo.

Actualmente se cuenta con 1086 estudiantes y cinco carreras, con dos modalidades de estudio presencial y Dual, aprobadas y rediseñadas las carreras de: Logística en Almacenamiento y Distribución, Planificación y Gestión del Trasporte Terrestre y Seguridad y Prevención de

Riesgos Laborales. Así también el instituto cuenta con dos carreras que son focalizadas la tecnología en Desarrollo Infantil Integral y la tecnicatura de Seguridad Ciudadana y Orden Público.

De igual manera se encuentran aprobadas las líneas de investigación de las carreras de Logística en Almacenamiento y Distribución, Planificación y Gestión del Transporte Terrestre con fecha 19 de julio del 2017, en Acta No. ISTT-CAS-2017-005 y las de Prevención de Riesgos Laborales, Desarrollo Infantil Integral y Seguridad Ciudadana y Orden Público con fecha 11 de diciembre del 2017, en Acta No. ISTT-CAS-2017-010.

La carrera de Logística en Almacenamiento y Distribución cuenta con 11 líneas de investigación enmarcadas en su campo de formación profesional, las mismas que son las siguientes:

- **Línea de investigación epistemológica**

Gestión de soporte administrativo: Línea de investigación orientada a la propuesta de sistemas de información y comunicaciones. Competitividad desde las operaciones. Estrategias y buenas prácticas aplicadas a los procesos logísticos.

Buenas prácticas en higiene y trabajo ordenado: Línea de investigación que busca mejorar resultados en seguridad, protección sanitaria y del medio ambiente.

- **Línea de investigación humanística**

Logística Humanitaria: Línea de investigación orientada a la aplicación de conocimiento de responsabilidad social y liderazgo en la gestión logística, almacenamiento y distribución. Se incluyen investigaciones sobre la gestión logística para el mejoramiento de pequeñas empresas.

Gestión medioambiental: Línea de investigación orientada a propuestas de reciclaje de residuos y de productos desechados por el cliente (logística inversa). Protección del medio ambiente en los procesos logísticos (logística verde).

- **Línea de investigación profesional**

Planificación logística: Línea de investigación orientada a aplicar conocimiento en el desarrollo de sistemas que den soporte a futuras soluciones tecnológicas en adquisiciones y aprovisionamiento, procesamiento de carga y manejo interno de carga, empaque y embalaje, preparación de despacho de carga, planificación de rutas, gestión de la demanda, procesamiento de datos, normativas a nivel nacional e internacional, procesos logísticos, sistemas informáticos de almacenamiento y de optimización de procesos, logística inversa y logística verde, gestión económica empresarial y buenas prácticas.

Diseño y gestión de redes de abastecimiento logístico: Línea de investigación sobre la gestión logística (flujo físico y de información), gestión de la cadena de abastecimiento, gestión de almacenes y bodegas, despacho, gestión de devoluciones. Diseño y aplicación de redes de almacenamiento y transporte, procesos de carga y envíos.

Estrategias para la cadena de abastecimiento: Línea de investigación orientada a la optimización de la cadena de suministro, almacenamiento y distribución layout de la planta y gestión de inventarios. Alistamiento para el transporte interno y externo.

Seguridad y gestión de riesgo en la cadena de suministro: Línea de investigación orientada a la formulación de propuestas metodológicas para la gestión de riesgos y controles de seguridad. Seguridad de carga y envío.

- **Línea de campo de investigación**

Diseño y gestión de nuevos modelos de gestión logística: Línea de investigación orientada a la búsqueda de la aplicación del conocimiento en contextos innovadores como: ABC Análisis, Total Quality Management (TQM), Mejora continua (KVP), principios económicos, combinación de factores de producción, Just in time (JIT), entre otros.

Gestión y manejo de herramientas: Línea de investigación orientada a la búsqueda de aplicación del conocimiento en el manejo de herramientas, equipos y maquinaria

correspondiente a los procesos de recepción, almacenamiento, carga, despacho, estiba y desestiba.

Optimización de los procesos logísticos: Línea de investigación orientada a la formulación de propuestas de solución para el manejo del flujo de información, materiales y equipos. Análisis de ventajas y desventajas de cada proceso logístico con criterios económicos, técnicos, ambientales y de seguridad. Implementar procesos y procedimientos de logística verde e inversa.

La carrera de Planificación y Gestión del Transporte Terrestre cuenta con 5 líneas de investigación para sus trabajos de titulación y con 48 líneas para la elaboración de los proyectos integradores de cada ciclo.

Las líneas de investigación para los trabajos de titulación son las siguientes:

Territorio y sostenibilidad: Línea de investigación sobre: espacio público y movilidad; aptitud territorial para el desarrollo urbano sostenible; procesos de desarrollo urbano y territorial no sostenibles, interfase campo-ciudad y áreas periurbanas; regeneración de áreas urbanas degradadas.

Optimización de infraestructuras: Línea de investigación sobre el diseño automatizado y gestión óptima del mantenimiento de infraestructuras. Se incluyen investigaciones sobre la optimización económica de infraestructuras viales. Optimización económica en el mantenimiento de las infraestructuras viales.

Planificación del transporte: Línea de investigación sobre la movilidad de personas. Diseño y aplicación de acciones para el uso de vehículos en ámbitos de congestión urbana. Estudios de aplicación para mejorar la operación, el control del tráfico y el transporte público.

Operación del transporte: Línea de investigación de flota vehicular, rutas, frecuencias, costos del transporte, calidad del servicio.

Sostenibilidad de infraestructuras: Línea de investigación centrada en la evaluación multicriterio de los aspectos de sostenibilidad económica, social y medioambiental de

las infraestructuras a lo largo del ciclo completo de vida. Estudios de criterios de diseño, construcción y mantenimiento de las infraestructuras viales y del transporte.

Cabe indicar que en base a estas líneas de investigación se encuentran en proceso de desarrollo cuatro proyectos de investigación institucionales.

MATRIZ PROYECTOS APROBADOS EN EJECUCIÓN			
No.	Título Proyecto	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	Autores
1	Indicadores de movilidad urbana en la ciudad de Santo Domingo (Investigación de las herramientas fundamentales para medir la movilidad de las personas a través de los medios de transporte)	Territorio y sostenibilidad	Diego Gonzalo López Calderón
		Planificación del transporte	Fernando Torres Dugarte
		Operación del transporte	José Bernardo Nevárez García
2	Redes de información interinstitucional de seguridad vial mediante un sistema para reducir los siniestros de tránsito en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas	Territorio y sostenibilidad	Marlene Campos Tufiño
		Planificación del transporte	José Bernardo Nevárez García
		Operación del transporte	Gustavo Adolfo Nevárez García
3	Revalorización de la gastronomía, vestimenta y turismo de la etnia Tsáchila a través del área de capacitación continua del Instituto Superior Tecnológico Tsáchila	Turismo y tecnología (por aprobar)	Alexandra Elizabeth Vaca Morán
			Verónica Beatriz Sánchez
			Kathyana Mercedes Jácome Mejía
		Gastronomía y seguridad alimentaria (por aprobar)	Edwin Vicente Cueva Andrade
			María Belén Jácome Bazurto
		Diseño de Modas (por aprobar)	María Fernanda Pacheco Carrera
Wellington Oswaldo Zambrano Chávez			
4	Centro de información de infraestructura logística en Santo Domingo de los Tsáchilas	Planificación logística	María Isabel Echeverría Padilla
		Diseño y gestión de redes de abastecimientos logístico	
		Estrategias para la cadena de abastecimiento	

Fuente: Archivo Coordinación Investigación ISTT

La carrera de Desarrollo Infantil Integral cuenta con once líneas de investigación para los proyectos integradores y cinco para los proyectos de titulación, mismas que son las siguientes:

- **Estrategias de estimulación temprana:** Línea de investigación orientada a aplicar las estrategias de estimulación temprana en el proceso lúdico de enseñanza aprendizaje para los niños menores de 5 años, con el propósito de resolver problemas prácticos.
- **Desarrollo infantil:** Línea de investigación orientada a la aplicación de estrategias

que permitan el óptimo desarrollo infantil. Diagnóstico de las necesidades y características del desarrollo sensorial, motor, cognitivo, afectivo, emocional y social. Análisis de las condiciones de pobreza, violencia, disfuncionalidad familiar, entre otros, que afectan el desarrollo de los infantes. Alcance de niveles de desarrollo en diferentes ámbitos: vinculación emocional y social, exploración del cuerpo y motricidad, manifestación del lenguaje verbal y no verbal, descubrimiento del medio natural y cultural en los niños menores de 5 años. Modelos de atención que promuevan el aprendizaje significativo estimulando el desarrollo integral de las capacidades y potencialidades de los infantes.

- **Atención y protección a niños/as en contextos familiares e institucionales:** Línea de investigación orientada a la aplicación de estrategias de atención y protección a niños/as en contextos familiares e institucionales con el propósito del cambio, mejoría, y resolución de problemas prácticos.
- **Salud, nutrición e higiene infantil:** Línea de investigación orientada a la aplicación de estrategias y prácticas de salud, nutrición e higiene infantil y materna, con integración de los niños y niñas, la familia y la comunidad para fomentar el adecuado crecimiento y desarrollo de los niños de acuerdo con su edad, contexto familiar, social y cultural. Análisis de las condiciones ambientales y factores sociales relacionados con el maltrato, el abandono, la carencia de afectividad que influyen de manera directa en la salud física, emocional y cognitiva del infante y por ende en su desarrollo.
- **Diseño y elaboración de recursos y ambientes:** Línea de investigación orientada al diseño e implementación de recursos y ambientes de aprendizaje que favorezcan el desarrollo infantil con un enfoque lúdico e intercultural. Construcción de ambientes tanto al interior del hogar como en los centros infantiles, donde se generen vínculos de seguridad y afecto para desarrollar habilidades y aprendizajes permanentes.

Finalmente la carrera de Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales cuenta con veinte y cuatro líneas para los proyectos integradores y cinco líneas para los trabajos de titulación que son las siguientes:

PLAN OPERATIVO ANUAL DE INVESTIGACIÓN

Comisión:	<i>Investigación</i>
Coordinador(a):	<i>Marlene Campos Tufiño</i>
Secretario(a):	
Fecha:	<i>01/01/2018</i>

Objetivo: <i>Impulsar el proceso de desarrollo de la investigación científica en el Instituto Superior Tecnológico “Tsa’chila”</i>						
Proyecto	Fecha de Inicio:	Fecha de Término:	Indicadores:	Costo Estimado:	Responsables:	Involucrados
<i>Líneas de investigación de la carrera de Seguridad Ciudadana y Orden Público</i>	<i>2 de enero</i>	<i>2 de febrero</i>	<i>N. de líneas de Investigación definidas con sus respectivos dominios</i>		<i>Coordinador de comisión de investigación</i>	<i>Comisión de investigación y Coordinadores de Carreras</i>
<i>Socialización de los documentos de estructura de investigación e innovación del instituto. Plan Estratégico de Investigación, reglamentos, líneas de investigación</i>	<i>12 febrero</i>	<i>16 febrero</i>	<i>Documento que establece la estructura de investigación e innovación.</i>		<i>Coordinador de comisión de investigación</i>	<i>Comisión de investigación y Coordinadores de Carreras</i>

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR “TSA’CHILA”

Santo Domingo-Ecuador

<i>Cursos y talleres de capacitación para la realización de textos académicos dirigido a los docentes</i>	<i>Febrero</i>	<i>marzo</i>	<i>1 curso de aprobación de 40 horas</i>		<i>Coordinador de comisión de investigación</i>	<i>Docentes</i>
<i>Producción de textos académicos</i>	<i>2 de enero</i>	<i>30 de diciembre</i>	<i>10 textos académicos</i>		<i>Coordinador de comisión de investigación</i>	<i>Docentes</i>
<i>Base de datos de libros y publicaciones indexadas y no indexadas de los docentes del instituto</i>	<i>2 de enero</i>	<i>30 de diciembre</i>	<i>1 base de datos</i>		<i>Coordinador de comisión de investigación</i>	<i>Docentes</i>
<i>Publicación de los resultados, producto del desarrollo de los proyectos de investigación</i>	<i>5 de noviembre</i>	<i>9 de noviembre</i>	<i>Reportes de avance y/o informes finales de proyectos de investigación o innovación</i>		<i>Coordinador de comisión de investigación</i>	<i>Docentes</i>
<i>Organización de ponencias de los resultados obtenidos de los proyectos de investigación aprobados.</i>	<i>15 de noviembre</i>	<i>30 de noviembre</i>	<i>1 concurso o evento a congresos y eventos académicos.</i>		<i>Coordinadores de las carreras.</i>	<i>Comunidad Educativa.</i>