

Instituto Técnico Superior MEDIFORM
NORMATIVA INVESTIGACIÓN actualizada 16 de agosto 2019

La actividad investigativa del **INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO MEDIFORM**, es coordinada por la Dirección Académica de Vinculación con la Sociedad e Investigación, que pretende experimentar reveladores avances en la producción científica, en correspondencia con los objetivos del Plan para toda una Vida 2017-2021, la agenda Zonal 8 y con las Líneas de investigación en el Ecuador propuestas por la Senescyt.

Dirección Académica de Vinculación con la Sociedad e Investigación parte de un diagnóstico para detectar fortalezas, debilidades y, establecer las líneas de investigación y, con ello se enfoca la actividad investigativa en la Institución.

Los resultados investigativos se concretarán en proyectos de investigación, publicaciones nacionales, artículos en revistas científicas y desarrollo de productos tecnológicos.

1. OBJETIVOS

- Fortalecer las capacidades investigativas de los docentes y estudiantes, de manera que se integren las funciones de docencia, Vinculación con la sociedad e investigación y se contribuya al logro de la cultura investigativa.
- Divulgar el conocimiento científico derivado de los resultados de proyecto de investigación, de publicaciones y producciones técnicas en correspondencia con la línea de investigación de las carreras.

2. ORGANIGRAMA



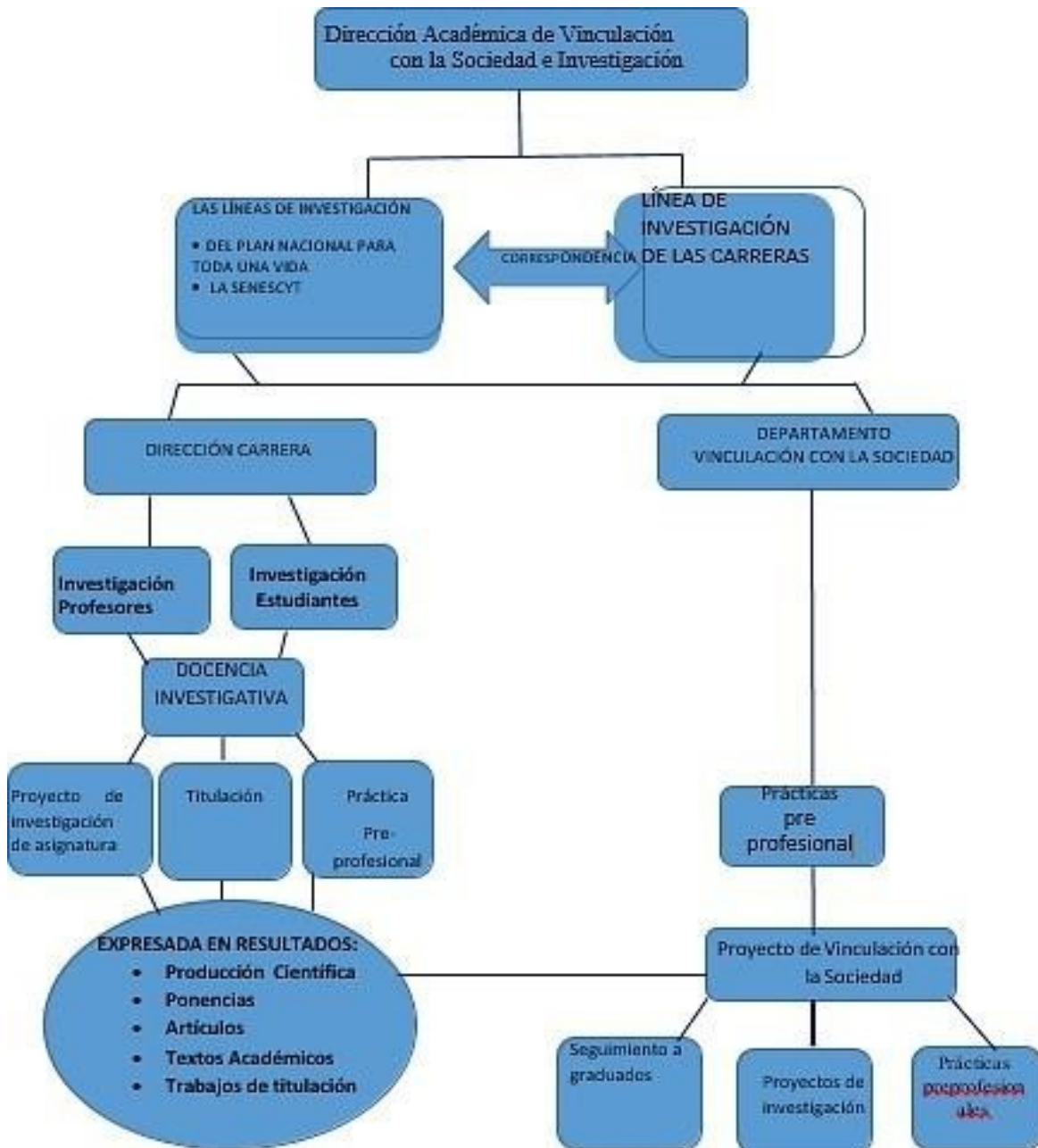
Instituto Técnico Superior MEDIFORM
NORMATIVA INVESTIGACIÓN actualizada 16 de agosto 2019

3. FUNCIONES DEL DIRECCIÓN ACADÉMICA DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDADE INVESTIGACIÓN EN LA PARTE INVESTIGATIVA:

- Realizar un diagnóstico para detectar fortalezas, debilidades respecto a la investigación en la institución.
- Establecer la línea general de la carrera.
- Presentar al Consejo Directivo para su aprobación los proyectos de investigación.
- Incentivar, asesorar, apoyar y evaluar los proyectos de investigación, propuesto por las carreras.
- Promover la integración de las funciones de investigación, docencia y vinculación con la sociedad.
- Estimular las publicaciones y de desarrollo de tecnologías e innovación tecnológica.
- Asesorar y estimular a la creación de producciones técnicas de los docentes afines a sus perfiles.
- Proponer al Consejo Directivo los planes de financiamiento y administración de recursos para la investigación y las demás actividades de su competencia.
- Acompañar a los docentes en la metodología de desarrollo de proyectos en el aula y de proyectos de investigación científica.
- Dar capacitaciones a los investigadores.

4. FLUJO DE LA INVESTIGACIÓN

Instituto Técnico Superior MEDIFORM
NORMATIVA INVESTIGACIÓN actualizada 16 de agosto 2019



Instituto Técnico Superior MEDIFORM
NORMATIVA INVESTIGACIÓN actualizada 16 de agosto 2019

5. POLÍTICAS DE INVESTIGACIÓN

- El desarrollo de la cultura científica.
- EL impulso de la formación de investigadores docentes y estudiantes en la carrera.
- La gestión, coordinación, control, evaluación y sistematización del proceso de desarrollo de la investigación científica y tecnológica.
- La Comunicación de los resultados investigativos en eventos, publicaciones de alto impacto a nivel nacional e internacional.
- El estímulo a la ejecución de proyectos de investigación de las carreras y con vinculación con la sociedad.
- La organización y ejecución de programas de capacitación para investigadores docentes y estudiantes.
- Elaboración de producciones técnicas en correspondencia con el ámbito de la oferta académica del Instituto.

6. PRINCIPIOS

- Innovación científica
- Emprendimiento
- Compromiso de calidad
- Pertinencia
- Creatividad

7. CATEGORÍAS BÁSICAS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE I+D.

Existen tres categorías básicas en la planificación de la actividad de I+D: líneas, programas y proyectos.

8. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN.

¿Qué es una línea de investigación?

Según la universidad de Barquisimeto(s/f)... un eje, lo suficientemente amplio y con orientación disciplinaria y conceptual, que se utiliza para organizar, planificar y construir, en forma prospectiva o prospectiva, el conocimiento científico en un campo específico de la tecnología (...) En su inicio la línea de investigación viene a ser en área de interés. Desde este sustento teórico se realiza la siguiente definición operacional:

Definición operacional. - Es la confluencia de objetos de investigación en una misma dirección, dentro de un campo del conocimiento específico que al agruparse propicie el trabajo investigativo.

Requisitos para determinar las líneas de desarrollo tecnológico (investigación e innovación)

- Las líneas de desarrollo tecnológico (investigación e innovación) a nivel institucional,

Instituto Técnico Superior MEDIFORM
NORMATIVA INVESTIGACIÓN actualizada 16 de agosto 2019

deben estar en articulación con las necesidades del entorno local/ nacional y la planificación estratégica institucional, también deben vincularse a los objetivos del Plan para Toda una Vida y a los de la SENESCYT.

- Las líneas de desarrollo tecnológico abordan temas o problemas de cierta complejidad que requieren amplitud conceptual y metodológica para su tratamiento.
- Para definirlos debe partirse de un diagnóstico de la línea de la carrera, y a partir de ella se definirán las líneas de carrera que se convierten en institucionales, asociadas a necesidades estratégicas de la misma o de la sociedad.
- Para determinar las líneas de investigación de las carreras se establecen las siguientes condicionantes:
- Corresponder a un tema o problemática global, de manera que se deriven diferentes oportunidades de utilidad para el mayor número posible de investigadores.
- Ajustarse a las necesidades de la Institución y de la sociedad.

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Carrera	Línea
Diseño de Moda	Línea 1 Publicidad arte y diseño
Tecnología Superior en Estética Integral	Línea 2. “Salud, Alimentación saludable y estética en el cuerpo humano”.
Maquillaje Profesional con nivel equivalente a Técnico Superior	Línea 2. “Salud, Alimentación saludable y estética en el cuerpo humano”.
Tecnología Superior en Gastronomía	Línea 2. “Salud, Alimentación saludable y estética en el cuerpo humano”.

Instituto Técnico Superior MEDIFORM
NORMATIVA INVESTIGACIÓN actualizada 16 de agosto 2019

Tecnología Superior en Contabilidad y Administración tributaria	Línea de Investigación Línea 3 Línea Contabilidad y Tributación
--	--

9. Niveles de investigación aplicadas a la Institución

Según el Reglamento del Régimen Académico 2019 en su artículo 38:

Artículo 38.- Niveles de investigación institucional. - Las IES desarrollarán su función sustantiva de investigación desde diferentes niveles:

- a) **Investigación formativa; e**
- b) **Investigación de carácter académico-científico.**

Artículo 39.- Investigación formativa,- La investigación formativa es un componente fundamental del proceso de formación académica y se desarrolla en la interacción docente-estudiante, a lo largo del desarrollo del currículo de una carrera o programa; como eje transversal de la transmisión y producción del conocimiento en contextos de aprendizaje; posibilitando el desarrollo de competencias investigativas por parte de los estudiantes, así como la innovación de la práctica pedagógica de los docentes.

Es un proceso de uso y generación de conocimiento caracterizado por la aplicación de métodos convencionales de investigación, la innovación, el análisis y la validación entre pares; produciendo generalmente conocimiento de pertinencia y validez local, nacional, y/o internacional, orientado al saber hacer profesional; e incorporando componentes técnico-tecnológicos en sus productos.

Las IES deberán planificar, acompañar y evaluar acciones que aseguren la formación del estudiante en y para la investigación; la investigación como estrategia general de aprendizaje; y, la investigación-acción del currículo, en sus diferentes componentes, por parte del personal académico. Las IES determinarán el objeto, alcance, rigor, impacto, metodologías y condiciones de desarrollo de la investigación formativa en sus carreras y/o programas.

Artículo 40.- Investigación formativa en el tercer nivel. - La investigación formativa en el tercer nivel propende al desarrollo de conocimientos y destrezas investigativas orientadas a la innovación científica, tecnológica social, humanística y artística.

En lo referente a la **formación técnica - tecnológica** y de grado, se desarrollará mediante el dominio de **técnicas investigativas de carácter exploratorio** en relación a la creación, adaptación e innovación tecnológica. En tanto que las carreras artísticas deberán incorporar la investigación sobre tecnologías,

Instituto Técnico Superior MEDIFORM
NORMATIVA INVESTIGACIÓN actualizada 16 de agosto 2019

modelos y actividades de
producción. artística.

Artículo 43. Investigación académica y científica. - Investigación académica y científica es la labor creativa, sistemática, rigurosa, epistemológica y metodológicamente fundamentada que produce conocimiento susceptible de universalidad, originalmente nuevo y orientado al conocimiento del cuerpo teórico de uno o varios campos científicos.

Se desarrolla mediante programas y proyectos de investigación, enmarcados en los objetivos y políticas institucionales y recursos disponibles de las IES. Las líneas, programas y proyectos responden a los desafíos y problemas sociales naturales y tecnológicos, entre otros, priorizados por la institución. Los proyectos podrán desarrollarse institucionalmente a través de redes nacionales y/o internacionales.

Las IES establecerán los mecanismos y normativa pertinente para que tanto profesores, investigadores como estudiantes desarrollen investigación académica y científica relevante u sus resultados sean difundidos y/o transferidos, buscando el impacto social del conocimiento, así como su aprovechamiento en la generación de nuevos productos, procesos o servicios. y recursos. La investigación académica y científica genera resultados que pueden ser utilizados en respuestas de vinculación con la sociedad identifica necesidades y genera preguntas relevantes para la investigación.

Artículo 45.- Proyectos de desarrollo, innovación y adaptación técnica y tecnológica.- Las IES cuya fortalezas o dominios académicos se encuentren relacionados directamente con los ámbitos productivos, sociales, culturales y ambientales podrán formular e implementar proyectos instituciones de investigación el desarrollo de modelos prototípicos y de adaptación de técnicas, tecnologías y metodologías. las aplicada para IES podrán articular estos proyectos de investigación con las necesidades de cada territorio, país o región.

10. PROGRAMAS

La segunda categoría en el proceso de planificación de I+D es el programa de I+D.

Un programa de I+D. es definido por la Universidad de Costa Rica (2019): “Un programa de investigación corresponde necesariamente con un grupo de trabajo o colectivo que ejecuta en forma simultánea y coordinada al menos cuatro proyectos y/o actividades de investigación en torno a un sistema problemático o temático integrado.”

Para nuestro instituto asumimos la definición, pero solo con un programa de investigación afín a la oferta académica institucional y conformado con 4 proyectos de investigación, cuyos resultados individuales se integran para alcanzar los objetivos del programa.

11. PROYECTOS de I+D. REQUISITOS PARA LA FUNDAMENTACIÓN EN EL INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO MEDIFORM

- Ser novedosos y pertinentes.
- Estar insertados en las líneas de investigación de la carrera y vinculados a los objetivos del Plan Para Toda Una Vida 2017-2021.
- Aportar al conocimiento o a la solución de un problema del entorno social.
- Ser pertinente y en correspondencia con las políticas institucionales.
- El director del proyecto debe ser especialista en la temática
- Incluir en sus miembros a estudiantes como ayudantes investigadores.
- Haber recibido la capacitación sobre proyectos investigativos que oferta la institución.

Instituto Técnico Superior MEDIFORM
NORMATIVA INVESTIGACIÓN actualizada 16 de agosto 2019

12. ASPECTOS PARA PRESENTAR PROPUESTA DE PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN + DESARROLLO.

- **Nombre de la institución, logo y Carrera**
- Nombre de la propuesta Programa
- Nombre y apellidos del responsable (ver anexo 1)
- Correo
- Líneas de investigación a la que se vincula
- Resumen del proyecto (incluye el problema, el resultado previsto y la novedad y actualidad)
- Provincia a la que responde la investigación
- Objetivos
- Tipo de programa
- **Impacto Esperado**
- Hoja de vida actualizada del responsable del programa.

Las propuestas de programa de investigación e innovación tecnológica, se presenta al Director Académico de Vinculación con la Sociedad e Investigación, quien será el encargado de valorarla, aprobarla y presentarla al Consejo Directivo para su aprobación final y emitir el documento de aprobación de inicio del proyecto.

13. ESTRUCTURA DE PROYECTOS de I+D. Para presentar el proyecto de investigación seguir la ficha técnica (ver anexo 1)

Nombre de la institución, logo y Carrera

- Nombre de la propuesta
- Director(a) del Proyecto y su equipo
- Correo
- Fecha
- Institución
- Carrera que interviene
- Cantidad Docentes investigadores
- Cantidad Estudiantes investigadores
- Duración en Meses
- Presupuesto (Monto total de presupuesto incluyendo IVA)
- Línea de investigación a la que se vincula
- Programa de Investigación
- Provincia a la que responde la investigación
- Resumen del proyecto (incluye el problema, el resultado previsto y la novedad y actualidad)
- Justificación
- Metodología (materiales y métodos)
- Cronograma de actividades incluye (actividades, fecha, Forma de presentación del Resultado Impacto esperado, Participantes y de Medio de difusión)
- Producción Científica
- Hoja de vida actualizada del responsable del proyecto y de sus miembros

Instituto Técnico Superior MEDIFORM
NORMATIVA INVESTIGACIÓN actualizada 16 de agosto 2019

- Bibliografía
- Reportes de avances de los proyectos en ejecución según cronograma (ver anexo 2)

14. FORMATO DE REPORTES DE AVANCES DE PROYECTO PROYECTOS de I+D SEGÚN CRONOGRAMA

Aspecto que debe tener en cuenta el informe de avance de la investigación.

- Encabezado con el nombre del proyecto, fecha, número de avance, docente responsable y participante.
- Desarrollo y avance del proyecto
- Presentación del resultado si le corresponde
- Presupuesto involucrado
- Conclusiones

Cada reunión del proyecto debe tener el formato que aparece anexo 3

15. FORMATO PARA EVALUAR LOS RESULTADOS ALCANZADOS EN PROYECTOS DE I+D EN EJECUCIÓN SEGÚN CRONOGRAMA ver Anexo 2

ANEXOS

Ficha técnica (anexo 1)

Instituto Técnico Superior MEDIFORM
NORMATIVA INVESTIGACIÓN actualizada 16 de agosto 2019

FICHA DE PROYECTOS de I+D ISTMEDIFORM											
1. DATOS GENERALES											
Nombre de Proyecto											
Director(a) del Proyecto											
Convocatoria											
Institución											
Carrera que interviene											
Presupuesto											
Cantidad Docentes											
Cantidad Estudiantes											
Duración en Meses											
Programa de Investigación											
Línea de Investigación											
Provincia a la que responde la investigación											
1. RESUMEN											
Objetivo General:											
Objetivos Específicos:											
Impacto Esperado:											
3. PRODUCCIÓN CIENTÍFICA											
	Producción Científica			Registro Propiedad Intelectual			Intercambio de conocimiento		Pirámide científica		
	Regional	Libros	Mundial	Industrial	Derecho de autor	Obtención Vegetal	Participación en Grupos de Investigación	Redes	Grado	Posgrado	Doctorado
Plan											
Los abajo firmantes declaran su compromiso de cumplir con los objetivos, actividades y producción científica previstas en la planificación del Proyecto ISTMF											
Nombres y Cargo						Nombre y Apellidos			Firmas		
Director de Proyecto ISTMF:											
Coordinación de Investigación de ISTMF:											
Investigador 1											
Investigador 2						10					
Estudiante No. 1											
Estudiante No. 2											

Instituto Técnico Superior MEDIFORM
NORMATIVA INVESTIGACIÓN actualizada 16 de agosto 2019

Metodología (materiales y métodos)		
Bibliografía		

Instituto Técnico Superior MEDIFORM
NORMATIVA INVESTIGACIÓN actualizada 16 de agosto 2019

- Cronograma de actividades**

Actividad	Fecha	Forma de presentación del Resultado	Participantes	Medio de difusión

Anexo 2 Ficha de resultados

NO.	RESULTADO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN		
		Forma de presentación del Resultado	Participantes	Medio de difusión

Anexo 3 FORMATO DE REPORTES DE AVANCES DE PROYECTO DE I+D EN EJECUCIÓN SEGÚN CRONOGRAMA

INSTITUTO SUPERIOR TECNICO MEDIFORM				
Información de la Reunión de Proyecto I+D				
				
No. acta				
Lugar				
Fecha				
Hora de inicio		Hora de fin		
Convocados				
Nombres y apellidos	Cargo	Iniciales	Asistencia	Firma y observaciones
		12		

Instituto Técnico Superior MEDIFORM
NORMATIVA INVESTIGACIÓN actualizada 16 de agosto 2019

	Orden del día		
No.	Temas a tratar		
Resoluciones			
No.	Acuerdo	Observación	Responsable

Firmas

Director de Investigación

Jefe del proyecto

Dada en Guayaquil, 16 de agosto 2019



PhD Martha Fernández

Directora Académica de Vinculación con la Sociedad e Investigación



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO ESPÍRITU SANTO
Departamento de Investigación
Normativa de Investigación
PhD. Martha Fernández Rodríguez

Actualizada, octubre 2019

Anexo

INTEGRACIÓN DE LAS FUNCIONES SUSTANTIVAS DOCENCIA, INVESTIGACIÓN Y VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD.

Dentro del encargo social de los Institutos Superiores Técnicos en Ecuador se encuentran ser agentes transformadores de la realidad social.

Dicho encargo se logra a través de dos vías:

1.- Formar profesionales que se incorporen a la vida laboral y generen una mejora de los procesos y la cultura general de la sociedad en las diferentes ramas en las que se desempeñen profesionalmente.

2.- A través de las acciones directas de vinculación con la sociedad generar transformaciones en la producción, los servicios y la cultura general de la sociedad.

El desarrollo de estas vías que permitan cumplir con el encargo social se logrará, si los Institutos establecen una sinergia entre los procesos sustantivos: docencia, vinculación con la sociedad e investigación +desarrollo. Entendiéndose por “Sinergia. Del lat. cient. *synergia* 'tarea coordinada', y del gr. *συνεργία synergía* 'cooperación'. 1.-f. Acción de dos o más causas cuyo efecto es superior a la suma de los efectos individuales”. (Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, actualización 2018)

Desde estas perspectivas el resultado de la vinculación docencia, vinculación con la sociedad e investigación + desarrollo será más efectiva al coordinarse y general efectos superiores en la acción transformadora de la sociedad.

La integración de estas funciones y coincidiendo con José Juan Silva 2019, para quien: “El fundamento de la necesidad de articular las tres funciones sustantivas está, entonces, en poder aprovechar la sinergia entre ellas”. (Silva Trujillo, 2019, pág. 3) Y señala los aportes mutuos que son base de las relaciones sinérgicas entre las tres funciones sustantivas” . (Silva Trujillo, 2019, págs. 3-4)

Actualizada, octubre 2019

APORTES DE LA DOCENCIA A LA VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	APORTE DE LA VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD A LA DOCENCIA	APORTE DE LA DOCENCIA A LA I+D	APORTE DE I+D A LA DOCENCIA	APORTE DE LA VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD A LA I+D	APORTE DE LA I+D A LA VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD
1.-Talento humano, a través de la participación de profesores y estudiantes en programas y proyectos de vinculación con la sociedad.	1.-Insumos informativos para actualizar los contenidos de enseñanza.	1.-Talento humano, a través de la participación de profesores y estudiantes en la actividad de I+D.	1.- Insumos informativos para actualizar los contenidos de enseñanza.	1.-Introducción de resultados de I+D en la práctica social.	1.-Desarrollo de soluciones tecnológicas para ser aplicadas en los proyectos de vinculación con la sociedad.
	2.- Espacios para la formación técnica y humana de los estudiantes.		2.-Respuestas a las interrogantes que surgen en la didáctica de las carreras y asignaturas, y otras interrogantes pedagógicas.	3.-Información para construir la propuesta de I+D ajustada a las	



Actualizada, octubre 2019

				demandas de la sociedad.	
	3.-Espacios para la sensibilización social de los profesores.		3.-Espacios para la formación de los estudiantes.		
			3.-Espacios para la capacitación de los profesores.		

Referencias

- Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española. (actualización 2018). Edición Tricentenaria.
Silva Trujillo, J. J. (2019). *Propuesta de Lógica para Lograr la Articulación de las Funciones Investigación + Desarrollo Experimental (I+D), Vinculación con La Sociedad Y Docencia en Institutos Superiores Técnicos Y Tecnológicos (ISTT)*. Quito : CACES.