

Oficio N° ISTT-OCS-2023-0237-OF
Tena, 15 de agosto de 2023

Mg.
Danilo Zamora Núñez
**COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO
E INNOVACIÓN DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO TENA**

Mg.
Diego Rojas
VICERRECTOR DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO TENA

Mg.
Patricio Bonifaz
COORDINADOR DE LA CARRERA DE DESARROLLO DE SOFTWARE

De mi consideración

Para los fines legales consiguientes, en consideración la Resolución N.- **ISTT-OCS- EXT-2023-0045-R**, de fecha martes 15 de agosto de 2023, del Órgano Colegiado Superior del Instituto Superior Tecnológico Tena y en cumplimiento de las disposiciones emanadas en línea jerárquica, comunico a usted que: El Órgano Colegiado Superior del Instituto Superior Tecnológico Tena, por decisión unánime:

RESUELVE

Aprobar el proyecto de investigación denominado: *“Estudio de mejoramiento de la calidad de los procesos con desarrollo de software en las pequeñas y medianas empresas de la ciudad del Tena.”* del profesor autor Mg. Juan Espín Montesdeoca, mediante formulario del perfil del proyecto de investigación CIDTI-A1-006-2023-F.

DISPOSICIONES GENERALES

PRIMERA. – Notificar la presente Resolución a la Coordinación de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación del Instituto Superior Tecnológico Tena, mediante documento oficial.

SEGUNDA. - La Coordinación de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación del Instituto Superior Tecnológico Tena, notificará al profesor autor del proyecto, mediante documento oficial.

TERCERA. – Por una parte, la Coordinación de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación del Instituto Superior Tecnológico Tena; y, por otra parte, el profesor Mg. Juan Espín Montesdeoca, en calidad de autor del proyecto, firmará el acuerdo de publicación conforme el Artículo 12, literal F, del reglamento de investigación.

CUARTA: En caso de incumplimiento injustificado en los plazos establecidos de acuerdo al cronograma del proyecto, (entrega de informes o resultados), el Consejo de Investigación dará por cancelado el proyecto de manera unilateral.

QUINTA: El coordinador de carrera y vicerrectorado, tomarán en cuenta la presente resolución para la asignación de horas en el distributivo docente conforme a los lineamientos de la Senescyt que para tal efecto expida.

Atentamente.



Firmado electrónicamente por:
**LORENA PILAR YÁNEZ
PALACIOS**

Ing. Lorena Pilar Yáñez Palacios., MEd
PRESIDENTA DEL OCS INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO TENA

*Elaborado por: SR
Revisado por: LY*

Resolución N° -ISTT-OCS- EXT-2023-0045-R

El Órgano Colegiado Superior en sesión extraordinaria del 15 de agosto de 2023

CONSIDERANDO

Que, el artículo 350 de la Constitución de la República del Ecuador señala que el Sistema de Educación Superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo;

Que, el artículo 352 de la Constitución de la República del Ecuador indica que: “El sistema de educación superior estará integrado por universidades y escuelas politécnicas; institutos superiores técnicos, tecnológicos y pedagógicos; y conservatorios de música y artes, debidamente acreditados y evaluados”;

Que, el artículo 3 del Reglamento de Régimen Académico determina los objetivos de la presente norma en los literales:

- a) Garantizar una formación de calidad, excelencia y pertinencia, de acuerdo con las necesidades de la sociedad; asegurando el cumplimiento de los principios y derechos consagrados en la Constitución, la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) y demás normativa aplicable;
- b) Articular y fortalecer la investigación; la formación académica y profesional; y la vinculación con la sociedad, en un marco de calidad, innovación y sostenibilidad que propenda al mejoramiento continuo;
- c) Promover la diversidad, integralidad, permeabilidad y flexibilidad de los planes curriculares, garantizando la libertad de pensamiento y la centralidad del estudiante en el proceso educativo;
- d) Favorecer la movilidad nacional e internacional de profesores, investigadores y estudiantes; así como la internacionalización de la formación; y,
- e) Contribuir a la construcción de una cultura ecológica de conciencia para la conservación, mejoramiento y protección del medio ambiente; y, el uso racional de los recursos naturales;

Que, el artículo 4 del Reglamento de Régimen Académico, se determina que las funciones sustantivas de la docencia que enfatizan en el literal b) que la investigación es una labor creativa, sistemática y sistémica fundamentada en debates epistemológicos y necesidades del entorno, que potencia los conocimientos y saberes científicos, ancestrales e interculturales. Se planifica de acuerdo con el modelo educativo, políticas, normativas, líneas de investigación, dominios académicos y recursos de las IES y se implementa mediante programas y/o proyectos desarrollados bajo principios éticos y prácticas colaborativas.

La ejecutan diversos actores como institutos, centros, unidades, grupos, centros de

1 de 3



transferencia de tecnología, profesores, investigadores y estudiantes a través de mecanismos democráticos, arbitrados y transparentes. Los resultados de la investigación son difundidos y divulgados para garantizar el uso social de los mismos y su aprovechamiento en la generación de nuevo conocimiento y nuevos productos, procesos o servicios.

Que, el artículo 37 del Reglamento de Régimen Académico expresa que, en todos los niveles formativos, según sea pertinente, la investigación en la educación superior deberá ser diseñada y ejecutada considerando el contexto social y cultural de la realidad que se investiga y en la cual sus resultados tengan aplicación.

Que, el artículo 5 del Reglamento de Carrera y Escalafón del Personal Académico del Sistema de Educación Superior indica el personal académico titular y no titular realizará actividades de docencia, investigación y vinculación con la sociedad. El personal académico titular podrá adicionalmente cumplir actividades de gestión educativa, en función de las necesidades institucionales.

Que, el artículo 35 del Estatuto del Instituto Superior Tecnológico Tena menciona: A la Coordinación de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación le corresponderá impulsar a la institución como un espacio académico, que construya pensamiento y propuesta para el desarrollo nacional.

El Órgano Colegiado Superior del Instituto Superior Tecnológico Tena

RESUELVE

Aprobar el proyecto de investigación denominado: *“Estudio de mejoramiento de la calidad de los procesos con desarrollo de software en las pequeñas y medianas empresas de la ciudad del Tena.”* del profesor autor Mg. Juan Espín Montesdeoca, mediante formulario del perfil del proyecto de investigación CIDTI-A1-006-2023-F.

DISPOSICIONES GENERALES

PRIMERA. – Notificar la presente Resolución a la Coordinación de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación del Instituto Superior Tecnológico Tena, mediante documento oficial.

SEGUNDA. - La Coordinación de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación del Instituto Superior Tecnológico Tena, notificará al profesor autor del proyecto, mediante documento oficial.

TERCERA. – Por una parte, la Coordinación de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación del Instituto Superior Tecnológico Tena; y, por otra parte, el profesor Mg. Juan Espín Montesdeoca, en calidad de autor del proyecto, firmará el acuerdo de publicación conforme el Artículo 12, literal F, del reglamento de investigación.

CUARTA: En caso de incumplimiento injustificado en los plazos establecidos de acuerdo



al cronograma del proyecto, (entrega de informes o resultados), el Consejo de Investigación dará por cancelado el proyecto de manera unilateral.

QUINTA: El coordinador de carrera y vicerrectorado, tomarán en cuenta la presente resolución para la asignación de horas en el distributivo docente conforme a los lineamientos de la Senescyt que para tal efecto expida.

Dado y firmado en la Ciudad del Tena, en la sala de sesiones del Órgano Colegiado Superior, el martes 15 de agosto de 2023.



Firmado electrónicamente por:
**LORENA PILAR YÁÑEZ
PALACIOS**

Ing. Lorena Pilar Yáñez Palacios., MED.
PRESIDENTA DEL OCS DEL ISTT

**AUSENTE CON
PERMISO**

Ing. Juan Diego Rojas. Mg
VOCAL 1 DEL OCS



Firmado electrónicamente por:
**BETTY ALEXANDRA
JARAMILLO TITUANA**

Ing. Betty Jaramillo, Mg.
VOCAL 2 DEL OCS



Firmado electrónicamente por:
**ÁLVARO SANTIAGO
TOALOMBO DÍAZ**

Lcdo. Álvaro Toalombo, Mg.
VOCAL 3 DEL OCS -SUPLENTE



Firmado electrónicamente por:
**ROSA GABRIELA
CHIPANTIZA
CHIPANTIZA**

Tlgo. Gabriela Chipantiza
PRESIDENTA DEL CET DEL ISTT.

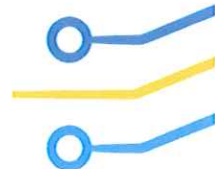
***CERTIFICACIÓN:** En mi calidad de secretario AD HOC del Órgano Colegiado Superior del Instituto Superior Tecnológico Tena, CERTIFICO que fueron aprobadas por el Órgano Colegiado Superior mediante acta N° ISTT-OCS-EXT-2023-023-A, del martes 15 de agosto de 2023, expedir la resolución: ISTT-OCS- EXT-2023-0045-R*



Firmado electrónicamente por:
**SEGUNDO CALISTO
ROCHINA CHILENO**

Lcdo. Segundo Calisto Rochina
SECRETARIO AD.HOC DEL OCS





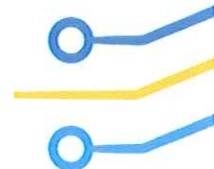
Coordinación de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación

Perfil del Proyecto de Investigación

Anexo 1

Fecha de presentación	8/8/2023	Formulario N° (esta numeración la coloca CIDTI)	CIDTI-A1- 006-2023-F
Ciclo académico	2023 IS	Responsable de línea de investigación	Ing. Libinton Lara
1.- DATOS DEL PROYECTO			
Tipo de Investigación			
Investigación Básica ☐	Investigación Aplicada ☐	Desarrollo Experimental ☒	
Campo de Conocimiento (Nomenclatura Internacional UNESCO – CINE 2013)			
Amplio	Específico	Detallado	
Ciencia	Informática	Informática: Elaboración de programas informáticos.	
Línea de Investigación			
Línea		Sub-línea	
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN		Gestión y desarrollo de sistemas de información	
Autor/es			
Mg. Juan M. Espín Montesdeoca		Carrera/Multidisciplinario	
		<u>Carreras ISTT</u>	
		DS ☒ ADM. ☐ GOT ☐ SCOP ☐ DII ☐	
		<u>Otras instituciones cooperantes</u>	
		Privada ☒ Pública ☐	
		Razón Social/Nombre Comercial:----- -----	
Título de la propuesta			





Coordinación de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación

Perfil del Proyecto de Investigación

Anexo 1

Estudio de mejoramiento de la calidad de los procesos con desarrollo de software en las pequeñas y medianas empresas de la ciudad del Tena.

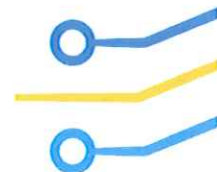
2. ANTECEDENTES

En la ciudad del Tena existen muchas pequeñas y medianas empresas, que no disponen de un sistema informático que automatice las actividades que son realizadas manualmente por los encargados de las diferentes actividades que realizan, pudiendo mejorar con desarrollo de software de dichos procesos específicos, de acuerdo a análisis previo a la ejecución de cada proceso, para que no exista la intervención total de la parte humana, visualizando la importancia de la utilización de la tecnología para mejorar tiempos y esfuerzos humanos, aprovechando el talento humano en otras actividades diferentes como el análisis, planeación y control de estos importantes procesos de trabajo, además innovar trascendentemente en la funcionalidad y atención del negocio. Existiendo una serie de procesos dependiendo la actividad de la empresa, pudiendo citar los más utilizados que son: manejo de activos, proveedores, clientes, inventarios, etc. Implementados bajo un ambiente requerido por la empresa como puede ser de escritorio, web o aplicaciones móviles.

3. JUSTIFICACIÓN

El Instituto Superior Tecnológico Tena, con su carrera de Tecnología Superior en Desarrollo de Software, la cual está integrada por un grupo de profesionales calificados en distintas área del desarrollo de software, quienes forman estudiantes que requieren practicar, implementando todos los conocimientos adquiridos para mejorar la funcionalidad, con la automatización de procesos y a la vez incrementar sus conocimientos profesionales, con la investigación y actualización de conocimientos para que salgan de la institución con mucha confiabilidad laboral y excelencia de desenvolvimiento nacional y extranjero.





Coordinación de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación

Perfil del Proyecto de Investigación

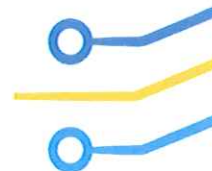
Anexo 1

Se puede visualizar la posibilidad de generar desarrollo de software por medio de la Carrera de Desarrollo de Software, introduciendo a los señores estudiantes a la práctica laboral real de la ciudad del Tena.

4. OBJETIVOS

RESUMEN NARRATIVO DE OBJETIVOS	INDICADORES VERIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
PROPÓSITO: (Objetivo General) Estudiar los procesos que requieren un desarrollo de software de las medianas y pequeñas empresas de la ciudad del Tena.	- Matriz de medianas y pequeñas empresas de la ciudad del Tena. - Grupo de requerimientos de automatización de procesos para cada empresa.	- Resultados de las encuestas realizadas. - Grabaciones de entrevistas con los representantes de las empresas.
COMPONENTES: (Objetivos Específicos) 1. Elaborar una serie de entrevistas con los representantes de las empresas para identificar la calidad de los procesos aplicando desarrollo de software.	Calcular el valor de la muestra, de las medianas y pequeñas empresas, para identificar y realizar el número de entrevistas requeridas.	Banco de medianas y pequeñas empresas de la ciudad del Tena, entrevistadas.





Coordinación de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación

Perfil del Proyecto de Investigación

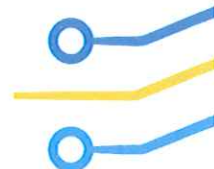
Anexo 1

2. Establecer el estado actual de la calidad de los procesos en las medianas y pequeñas empresas de la ciudad del Tena, a partir de entrevistas con los administradores o dueños de las empresas.	Identificar todas las características del estado actual de los procedimientos utilizados actualmente en las empresas.	Análisis del estado actual de los procesos que se están ejecutando en las empresas de la ciudad.
3. Proponer recomendaciones para la mejora de calidad de los procesos utilizando desarrollo de software.	Generar al menos una recomendación para la mejora del proceso utilizando desarrollo de software.	Listado de recomendaciones generadas a los administradores para sus empresas.

5. METODOLOGÍA

1. **Muestra** Del listado de las medianas y pequeñas empresas de la ciudad del Tena, fueron invitados a participar de la entrevista los dueños y/o administradores de las empresas registradas en la ciudad del Tena. Donde además se requiere visualizar la sigla, la región geográfica de ubicación, así como información estadística referente al registro de clientes, productos, proveedores, etc. correspondiente al año 2023.
2. **Análisis de sistemas y requisitos.** Por medio de encuestas realizadas a los responsables de la administración de las empresas y observación generada independientemente se pudo especificar los requerimientos de cada una para su respectivo análisis de factibilidad.





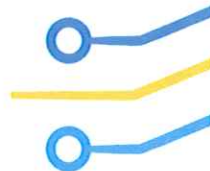
Coordinación de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación

Perfil del Proyecto de Investigación

Anexo 1

3. **Diseño y arquitectura de software.** En este punto, el administrador del proyecto y un grupo de estudiantes conjuntamente con los profesores involucrados, se determinará cómo funcionará de forma general. Es el momento de hacer consideraciones sobre la red, el hardware, los casos de uso, etc. La arquitectura representa la primera decisión de diseño sobre el sistema y es uno de los puntos más importantes en el proceso de desarrollo.
4. **Programación e implementación.** Se organiza los diferentes grupos de estudiantes que van a trabajar con los distintos procesos y estructuras que se han definido para el sistema. La complejidad y la duración de esta etapa no es exacta, ya que viene directamente ligada a los lenguajes de programación que se utilizan.
5. **Pruebas y revisión.** Cuando se encuentre funcionando los diversos sistemas informáticos, en este apartado se podrá detectar las disconformidades de los trabajadores, los clientes y los errores. Es el momento de comprobar que el software funciona correctamente con las tareas indicadas, y para ello se pueden realizar las pruebas de cada módulo por separado y después de forma integral. Las revisiones, por su parte, son la oportunidad perfecta para ejecutar desde el principio del desarrollo las medidas necesarias para asegurar la calidad del sistema.
6. **Mantenimiento y cuidado.** Una vez esté operativa la solución de software que hemos desarrollado, será fundamental la asistencia técnica. Implica apoyo de los usuarios durante el servicio, actualizaciones necesarias del software, implicaciones y soporte. Esta etapa es vital para el mantenimiento y la mejora del sistema, así como para enfrentar los posibles errores y responder a nuevos requisitos.





Coordinación de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación

Perfil del Proyecto de Investigación

Anexo 1

7. **Documentación.** En el proceso de desarrollo tiene mucha importancia la documentación transparente con un: Informe final, Manual de usuarios y Manual técnico con el código de fuente del programa.

8. **Diseño de usabilidad.** Es la forma en que los usuarios pueden interactuar de la forma más cómoda e intuitiva posible con el sistema. Va a determinar la experiencia del usuario.

En los últimos años, hemos visto cómo esta práctica ha crecido exponencialmente en el Ecuador y muchos países del mundo. El desarrollo de software en el Tena, es una práctica cada vez más utilizada, no solo por las empresas que demandan la creación de aplicaciones, sino también por todos aquellos profesionales que requieren automatizar algún proyecto.

Este proyecto debe realizarse en equipo, con la colaboración de varios docentes de la Carrera de Desarrollo de Software, encargados de tratar por separado partes específicas del sistema, así como diseñadores gráficos, entre otros. En los últimos años, hemos visto cómo el término programador avanza hacia el concepto de desarrollador, un fenómeno que se produce gracias a la experiencia, la aplicación de metodologías de desarrollo y el conocimiento técnico que se adquiere con el tiempo.

6. PRODUCTOS

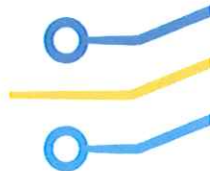
Tipo de Producto

Libros ☐

Capítulos de libros ☐

Ponencias nacionales ☐





Coordinación de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación

Perfil del Proyecto de Investigación

Anexo 1

Ponencias Internacionales ☐

Aplicación tecnológica, construida o implementada ☒

Publicaciones científicas en revistas de mediano impacto ☒

Publicaciones científicas en revistas de alto impacto ☐

Posters científicos ☐

7. REFERENCIAS

GunnarWolf, Esteban R., Federico B., Erwin M. (2015). FUNDAMENTOS DE SISTEMAS OPERATIVOS, primera edición, ISBN: 978-607-02-6544-0.

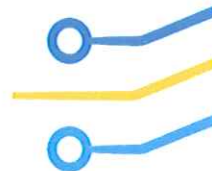
Paco Aylagas. (2006). ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS, Universidad Politécnica de Madrid. ISBN: 84-96244-99-7.

Amador Duran T., Beatriz Bernrdez J., (2001). “**Metodología para el análisis de requisitos de sistemas de software versión 2.2**”, Universidad de Sevilla, departamento de Lenguajes y Sistemas informáticos, escuela Técnica superior de Ingeniería Informática.

Roger S. Pressman. (1990). “**Ingeniería del Software: un enfoque práctico**”, de segunda edición, Editorial McGraw Hill.

Manuel Díaz R., Antonio Moña G., “**Ingeniería de Software Especificación**”, Departamento de Lenguajes de Ciencias de la computación, Universidad de Málaga.





Coordinación de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación

Perfil del Proyecto de Investigación

Anexo 1

Orbegozo, Borja. (2073). Gestión de Base de datos con SQL, Mysql, y Acces Curso

Práctico, Alfaomega, ISBN: 978-607-707-582-0

Chardi, Pere. (2074). SQL fácil, Alfaomega, Marcombo, ISBN: 978-607-622-150-1

López, Iván, C. María Jesús O., John, (2073). Bases de datos - desarrollo de aplicaciones multiplataforma y web dam y daw, Alfaomega, Garceta, ISBN: 978-607-707-592-9.

8. BIBLIOGRAFÍA

Ceballos, F. J. (2014). Visual Basic .net curso de programación. Lima, Perú: MACRO.

Torres Remon, A. (2012). Programación Orientada a Objetos con Visual Basic 2012. Lima, Perú: MACRO E.I.R.L.

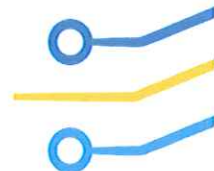
Groussard, T. (2012). Visual Basic 2012. Barcelona, España: ENI.

Charte , F. (2002). Programación con Visual Basic .net. Anaya Multimedia.

9. RECURSO HUMANO DEL PROYECTO

Nombres y Apellidos	Carrera/Institución	Rol
Rochina Chileno Segundo Calisto	Tecnología en Desarrollo Infantil.	Coautor





Coordinación de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación

Perfil del Proyecto de Investigación

Anexo 1

Alban Montenegro Omar Alexander	Tecnología Superior en Desarrollo de Software	Coautor
10. ACTIVIDADES DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN		
Cronograma de Ejecución (Anexo 2)		
11. Firmas de responsabilidad/elaborado		
		
Juan Espín Montesdeoca 1802583060 Profesor Investigador		

Rúbrica de evaluación (El proyecto de investigación debe cumplir todos los parámetros establecidos en el Anexo 1 para ser admitido; mismos que se detallan a continuación y deben ser marcados con una X)

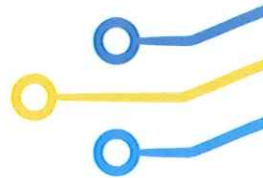
El proyecto de investigación se ajusta a alguna línea y una sublínea de investigación del IST Tena		
El proyecto de investigación tiene una duración menor o igual a dos años incluido la fase de publicación		
Los objetivos de proyecto de investigación son verificables		
El perfil del proyecto de investigación cumple con el formato establecido		
Se analiza Proyecto:		
Consejo de Investigación	Proyecto de Investigación admitido	
	Proyecto de Investigación negado	

Revisado: Consejo de Investigación



Estudio de mejoramiento de la calidad de los procesos con desarrollo de software en las pequeñas y medianas empresas de la ciudad del Tona.

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD	
ENTREGA	RECIBE Y REVISa
 Ing. Juan Espin Montesdeoca Mg.	 Abg. Danilo Zamora, Mg.
Profesor Investigador C.I. 1802583060	Coordinación de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación C.I. 1804350757
SEGUIMIENTO Y CONTROL	
Fecha de entrega inicial:	9 de agosto de 32023
Fecha de entrega correcciones:	14 de agosto de 2023



Coordinación de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación

Consejo de Investigación

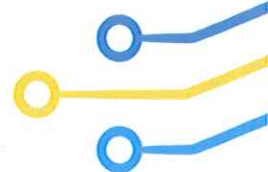
Rúbrica

Rúbrica de evaluación (El proyecto de investigación debe cumplir todos los parámetros establecidos en el Anexo 1 para ser admitido; mismos que se detallan a continuación y deben ser marcados con una X)

El proyecto de investigación se ajusta a alguna línea y una sublínea de investigación del IST Tena		X
El proyecto de investigación tiene una duración menor o igual a dos años incluido la fase de publicación		X
Los objetivos de proyecto de investigación son verificables		X
El perfil del proyecto de investigación cumple con el formato establecido		X
Se analiza Proyecto:		
Consejo de Investigación	Proyecto de Investigación admitido	X
	Proyecto de Investigación negado	

Revisado:

CONSEJO DE INVESTIGACIÓN		
NOMBRES	CARGO	FIRMA
Mg. Oswaldo Patricio Bonifaz Vallejo	DELEGADO DE LOS COORDINADORES DE CARRERAS Y CENTRO DE IDIOMAS COORDINADOR DE CARRERA TS EN DESARROLLO DE SOFTWARE	



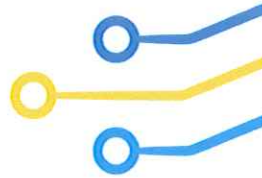
Coordinación de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación

Consejo de Investigación

Rúbrica

Mg. Henry Fabian Chango Chango	RESPONSABLE DE LAS LÍNEAS Y PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN TS ADMINISTRACIÓN	
Lcdo. Yefferson Andrés Intriago Burgos	RESPONSABLE DE LAS LÍNEAS Y PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN DEL CENTRO DE IDIOMAS	
Ing. Libinton Duberli Lara Rivera	RESPONSABLE DE LAS LÍNEAS Y PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN TS DESARROLLO DE SOFTWARE	AUSENTE/CALAMIDAD DOMÉSTICA
Lcdo. Segundo Calisto Rochina Chileno	RESPONSABLE DE LAS LÍNEAS Y PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLO INFANTIL	
Mg. Alvaro Santiago Toalombo Diaz	RESPONSABLE DE LAS LÍNEAS Y PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN TS	





Coordinación de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación

Consejo de Investigación

Rúbrica

	GESTIÓN DE OPERACIONES TURÍSTICAS	
Mg. Danilo Alexander Zamora Núñez	COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN	