

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LOS ANDES
FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS

A. DATOS GENERALES

TÍTULO DEL PROYECTO
TRANSFERENCIA TECNOLOGÍA y CONOCIMIENTO EN MATERIA DE SEGURIDAD VIAL Y ACCIDENTOLOGÍA VIAL

TIPOLOGÍA	
Investigación	
Innovación	
Vinculación	X

CAMPOS DE CONOCIMIENTO	CODIGO
Campo Amplio	Servicios 10-A
Campo Específico	Servicios de Transporte 4-10A
Campo Detallado	Gestión del Transporte 1-410A

Ver campo de conocimiento: <https://drive.google.com/file/d/1AgdZBB59lh-7zf4hk94vrvf2y1iErZ0n/view?usp=sharing>

LINEAS DE INVESTIGACIÓN	
Gestión, emprendimiento y empleabilidad	
Sostenibilidad y responsabilidad social	X
Tecnología, desarrollo e innovación	
Seguridad integral y defensa	
Sociedad, bienestar y calidad de vida.	
Educación, deporte y cultura	
Ingeniería, industria y producción	

TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PROGRAMA Y/O PROYECTO	
Duración del proyecto en meses	48 meses
Fecha de Inicio:	03/01/2023
Fecha Final Planificada:	3/01/2027
Fecha Final real: (De ser el caso)	

FINANCIAMIENTO DEL PROGRAMA Y/O PROYECTO	
Monto total del financiamiento proyecto	\$1035.00 dólares (USD)

B. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROGRAMA Y/O PROYECTO

COBERTURA DE EJECUCIÓN DEL PROGRAMA Y/O PROYECTO

(Seleccione únicamente un tipo de cobertura)

Institucional	
Parroquial	
Cantonal	X
Provincial	
Nacional	
Internacional	

C. DATOS DE LA INSTITUCIÓN EJECUTORA

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LOS ANDES

Representante Legal	Ab. Hugo Enrique Mendoza Armijos, MSc.			Cédula de Identidad	1713513602
Teléfonos	0991883090		Fax		Correo Electrónico rectorado@istla.edu.ec
Dirección	Parroquia Abraham Calazacón, Av. Tsáchilas, Urbanización Vega, calle Río Yamino y Río Shiripuno, instalaciones del Colegio Latino				
Página Web Institucional	https://www.istla.edu.ec/				
Órgano Ejecutor	Departamento de Vinculación con la Sociedad				

D. INSTITUCIONES PARTICIPANTE/S

Debe incluir una tabla por cada institución participante

Representante Legal				Cédula de Identidad	
Teléfonos		Fax		Correo Electrónico	
Dirección					
Página Web Institucional					
Órgano Ejecutor					

E. **PERSONAL DEL PROGRAMA Y/O PROYECTO**

DIRECTOR DEL PROYECTO

FUNCIÓN	CÉDULA DE IDENTIDAD	NOMBRE COMPLETO	ENTIDAD A LA QUE PERTENECE	TELÉFONO / CORREO ELECTRÓNICO
Director del Proyecto	1711353316	Luis Miguel Alvarado Martínez Abogado Tecnólogo en Planificación y Gestión de Transporte Tecnólogo en Análisis de Sistemas	Instituto Superior Tecnológico Los Andes	0993709688 luism.alvarado1@istla.edu.ec
Tutor	1717245425	Elsa Fidelina Poma Macas Magister en Gestión del Aprendizaje Mediado por las TIC's	Instituto Superior Tecnológico Los Andes	0993974798 elsaf.pomal@istla.edu.ec
Asesor 1	2300682842	Herrera Mejía Angela María Ingeniero en Gestión de Transporte	Instituto Superior Tecnológico Los Andes	0968228919 angela.herrera1@istla.edu.ec
Asesor 2	0202015053	Edwin Manuel García Veloz Magister en Gestión del Transporte Mención en Tráfico, Movilidad y Seguridad Vial	Instituto Superior Tecnológico Los Andes	edwinm.garcia1@istla.edu.ec
Asesor 3	171221652	Doris Alexandra Martínez Martínez Licenciada en administración de Negocios (No Registrar)	Instituto Superior Tecnológico Los Andes	0994415708 dorisa.martinez1@istla.edu.ec

**En caso de que no se tenga definido el nombre de la persona que ejercerá la función propuesta para la investigación, se deberá dejar en blanco desde la columna No. 2.*

F. **ASIGNATURAS QUE TRIBUTAN AL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

Nº	ASIGNATURAS	APORTE AL PROYECTO
1	Accidentes de Tránsito	Identificación de factores de riesgo y propuesta de medidas para prevenir accidentes mediante el diseño y la evaluación de normas de seguridad vial.
2	Gestión del Transporte	Análisis y optimización de la logística operativa utilizando tecnologías avanzadas para mejorar la eficiencia del transporte.
3	Diseño Geométrico Vial	Aplicación de principios de diseño vial para mejorar la seguridad y la fluidez del tránsito, reduciendo incidentes y costos operativos.
4	Seguridad Vial	Propuesta de estrategias de automatización y modernización en los sistemas de control de tráfico para disminuir errores humanos, concientización a tener una mejor educación vial.

**Nota: Los estudiantes de los diferentes niveles se incorporarán en el desarrollo del proyecto acorde a las necesidades y asignaturas involucradas.*

G. RESUMEN DEL PROGRAMA Y/O PROYECTO

La seguridad vial es la unión de determinadas acciones y mecanismos que garantizan el buen funcionamiento de la circulación del tránsito, con la aplicación de leyes, reglamentos, disposiciones y normas de conductas, su fin es usar correctamente la vía pública para prevenir y evitar de esta manera los posibles siniestros de tránsito.

En el Ecuador los accidentes de tránsito van en aumento, de acuerdo con los últimos datos de la Agencia Nacional de Tránsito, durante los primeros seis meses del 2022 se registraron 1.056 fallecidos, cifra considerada la más alta de los últimos cuatro años. En el mismo período de 2021 ocurrieron 960 decesos y en 2020 fueron 745, aunque ese año estuvo marcado por el inicio de la pandemia del Covid-19 y casi dos meses de confinamiento. El número de muertes ocurridas en los seis primeros meses de 2022 es similar al del primer semestre de 2019, cuando se reportaron 1.046 decesos.

Es importante para una sociedad, la aplicación correcta de las normas de tránsito que cada persona debe conocer y cumplir en las vías de acceso público, dicho problema vial ha sido derivado por la poca educación en el comportamiento que tiene cada ciudadano, tanto el peatón como el conductor se han visto muy afectados teniendo lesiones físicas y ocasionales que son perjudiciales para la salud e inclusiva la existencia de pérdidas humanas, económicas y estructurales.

Consciente de la importancia que la accidentalidad vial para así poder concientizar a la ciudadanía en materia de seguridad vial y disminuir los índices de siniestralidad para ya no seguir perdiendo vidas humanas. En nuestro entorno se ha convertido en una de las principales causas de muerte en personas menores de 35 años; se han organizado actividades encaminadas a la capacitación de la sociedad en temas de cultura y educación

vial con el apoyo de estudiantes de la carrera de planificación y gestión del transporte del Instituto Superior Tecnológico “Los Andes” quienes aportaran con su conocimiento para generar hábitos y conductas viales adecuadas en la sociedad.

Algunas de las estrategias que se pretende generar para que la sociedad haga conciencia ante esta problemática social será una campaña informativa sobre: normativa vial, conductas adecuadas de seguridad vial que influya en el buen actuar del ser humano en las vías, incluye conferencias con la participación de instituciones públicas y privadas que desarrollan actividades en las áreas de tránsito, transporte y seguridad vial.

De esta manera el Instituto Superior Tecnológico “Los Andes” promueve buenas prácticas de seguridad y conducta vial en la sociedad. (ANT,2022)

H. JUSTIFICACIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud, los accidentes de tránsito son la segunda de las principales causas de muerte a nivel mundial entre los jóvenes de 5 a 29 años; con lo que se evidencia una gran necesidad de conocer y aplicar en nuestro día a día las buenas prácticas en Seguridad Vial.

Cada año, los siniestros viales causan la muerte de aproximadamente 155.000 personas en el continente americano, y lesionan a muchos miles más. Los traumatismos en el tránsito son la principal causa de muerte entre los niños de 5 a 14 años, y la segunda entre las personas de 15 a 29 años.

Al conocer sobre los posibles peligros que existen, pero también sobre nuestros deberes y derechos como ciudadanos, se puede tomar precauciones que nos lleven a la generación de hábitos y actitudes que disminuyan las alarmantes cifras de accidentes de tránsito en

nuestro país. Tanto en casa, como en el colegio, o en los medios de comunicación, se puede aprender sobre distintos temas de seguridad en las vías.

En los países latinoamericanos la cultura vial es fundamental, ya que el factor humano por errores o desobediencia a las normas viales suele estar presente en el 90% de los accidentes, siendo fundamental la educación como estrategia de prevención.

Este proyecto de vinculación tiene el propósito de inculcar la cultura vial a la sociedad generando un impacto positivo en ellos, para así, implementar estrategias que aporten a una educación vial sostenible libre de conflictos en la vía para lograr una concientización vial ciudadana.

I. OBJETIVOS

Transferencia tecnología y conocimiento en materia de seguridad vial y accidentología vial tiene como objetivos:

Objetivo General:

Brindar conocimiento en temas relacionados a la Seguridad Vial, para disminuir los índices de siniestralidad y mortalidad de conductores y peatones en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas.

Objetivos específicos

- ✓ Promover buenas prácticas de seguridad vial a la comunidad
- ✓ Generar campañas informativas de seguridad vial
- ✓ Organizar actividades para conmemorar el día de la Seguridad Vial
- ✓ Gestionar seminarios con la participación de estudiantes para la capacitación de instituciones públicas y privadas que desempeñen actividades en el área de transporte terrestre tránsito y seguridad vial.
- ✓ Contribuir al desarrollo de Movilidad sostenible y sustentable

J. ANTECEDENTES

Dentro del contexto de la seguridad vial a nivel internacional uno de los más destacados son las estrategias de movilidad implementadas por los gobiernos donde se basan en los Objetivos de Desarrollo Sostenible, el cual es el plan de determinar la concientización en los ciudadanos por ello también se establece en el Decenio de la Seguridad Vial donde se pretende bajar los índices de siniestralidad con los objetivos.

El presente proyecto de vinculación es importante ya que nos va a permitir proteger la vida e integridad de todos los usuarios del transporte terrestre, los mismos que influyen en la movilidad del área urbana del cantón de Santo Domingo y sus alrededores, tomando en consideración los siguientes aspectos: el nivel de integridad, seguridad y la accesibilidad a los usuarios viales.

A través de un proyecto integral en la seguridad vial para la zona urbana y rurales se pretende educar a los habitantes en general (la niñez, juventud, personas con discapacidades, personas adultas y a los conductores) para que asimilen normas de seguridad vial y estos sean aplicados en su hogar, barrio, parroquia, comunidad o en la ciudad; con el fin de fomentar el desarrollo de la atención, la capacidad de comprensión, comunicación y participación de los mismos.

Asimismo, para un mejoramiento continuo de la situación de seguridad vial se trabajara conjuntamente con la Empresa Pública Municipal de Tránsito Transporte y Seguridad Vial de Santo Domingo y la Agencia Nacional de Tránsito ANT mantiene acuerdos, convenios y otros mecanismos de relacionamiento interinstitucional con el Ministerio de Educación, Ministerio de Transporte y Obras Públicas y otras entidades que tienen convenios con nuestra Institución y así

podamos trabajar mancomunadamente en reducir los índices de siniestralidad basados en los objetivos ya antes planteados.

El proyecto de vinculación con la sociedad contribuye y satisface a los requerimientos que busca el gobierno nacional a través del plan nacional creando oportunidades el mismo que impulsa lo siguiente: "Promover campañas culturales y educativas de seguridad vial, con énfasis en el respeto al peatón y los ciclistas y la movilidad sostenible"; Por ende, este proyecto será desarrollado con el fin de mejorar la movilidad de la zona urbana y rurales de la provincia.

K. MARCO TEÓRICO

La transferencia de tecnología y conocimiento en seguridad vial y accidentología vial consiste en compartir innovaciones técnicas, científicas y metodológicas para mejorar la prevención y gestión de accidentes de tránsito. Este proceso permite la adopción de herramientas avanzadas, como sistemas de asistencia al conductor, análisis de datos de tráfico en tiempo real y diseño de infraestructura segura, así como estrategias educativas y normativas.

La seguridad vial busca reducir accidentes mediante enfoques integrales, mientras que la accidentología analiza las causas de estos eventos para diseñar soluciones preventivas. Los principales modelos de transferencia incluyen intercambios académicos, proyectos interinstitucionales y programas de apropiación comunitaria.

Entre los desafíos, destacan las desigualdades en acceso a tecnologías, la necesidad de adaptar soluciones al contexto local y la sostenibilidad a largo plazo. Sin embargo, su implementación efectiva puede reducir significativamente las tasas de accidentes, fortalecer la infraestructura vial y promover un cambio cultural hacia conductas más seguras en el tránsito.

En el futuro, el uso de tecnologías emergentes como inteligencia artificial, big data e infraestructuras autónomas, junto con la colaboración internacional, será clave para continuar avanzando en la seguridad vial global.

La responsabilidad de la implementación del proyecto recae en el departamento de Vinculación con la Sociedad del Instituto Superior Tecnológico “Los Andes”, para el efecto, este departamento determinará la estrategia de ejecución del proyecto a través del establecimiento de procesos y procedimientos internos que permitan ejecutar los componentes y actividades.

En este proyecto aplicaremos el método inductivo, en el cual permite observar el fenómeno de interés, Este paso es común a prácticamente todos los métodos de la ciencia, y consiste en obtener información del mundo real mediante el uso de los sentidos y de instrumentos de medición. También se establecen patrones posibles. Esto quiere decir que, a partir de la comparación y cotejo de datos, se busca alguna correlación que resulte reveladora o que sea lo suficientemente común como para suponerlo general. De igual manera se construye una teoría. Se compone una conclusión general, o sea, que intenta dar cuenta de todos los fenómenos posibles acordes al caso.

De forma complementaria se utilizará el método estático de investigación este método se concreta a observar los hechos y fenómenos bajo un aspecto específico sin admitir variaciones en cuanto a los alcances, normas, parámetros y diferencias en el comportamiento del objeto de estudio; su propósito es investigar a fondo e interpretar los hechos para llegar a una conclusión y comprobar su validez, dentro de las condiciones previamente determinadas y sin admitir ninguna variación entre ellas.

Según Arias (2006) una investigación de campo “consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los

hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna", es decir, el investigador obtiene la información, pero no altera las condiciones existentes. Claro está, en una investigación de campo también se emplea datos secundarios, sobre todo los provenientes de fuentes bibliográficas, a partir de los cuales se elabora el marco teórico. No obstante, son los datos primarios obtenidos a través del diseño de campo, lo esenciales para el logro de los objetivos y la solución del problema planteado.

Según Sampieri (2014), una investigación bajo el enfoque cuantitativo busca describir, explicar, comprobar y predecir los fenómenos (causalidad), generar y probar teorías. Por eso, se recolectan datos con instrumentos estandarizados y validados, para demostrar su confiabilidad; de esa manera se acota intencionalmente la información, midiendo con precisión las variables del estudio.

PLAN DE TRABAJO

9. Cronograma																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
ACTIVIDADES	Responsable	1er. año												2do. año												3er. año												4er. año																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
FASE DE PLANIFICACIÓN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				

Página 2 de 23

FASE DE EJECUCIÓN																																					
UNIDAD I: SISTEMA VIAL																																					
Análisis de las condiciones del sistema vial	Alumno(s)								X	X																											
	Tutor								X	X																											
Diferentes roles del factor humano	Alumno(s)								X	X																											
	Tutor								X	X																											
Derechos y obligaciones de los peatones y ciclistas	Alumno(s)								X	X																											
	Tutor								X	X																											
Socialización a la comunidad del impacto del proyecto	Alumno(s)								X	X																											
	Tutor								X	X																											
UNIDAD II: NORMATIVA																																					
Normas y comportamientos, reglas generales y educación en el tránsito	Alumno(s)								X	X																											
	Tutor								X	X																											

Av. de los Tsáchilas, Urbanización Ve
calle Río Shipipuno y Río Yamino (U.E. Lati
02 275 1780 0983844070
www.istla.edu.ec
secretaria@istla.edu.ec

Av. de los Tsáchilas, Urbanización Ve
calle Río Shiripuno y Río Yamino (U.E. Lati
02 275 1780 0983844070
www.istla.edu.ec
secretaria@istla.edu.ec

Av. de los Tsáchilas, Urbanización Ve
calle Río Shiripuno y Río Yamino (UE. Lat
02 275 1780 0983844070
www.istla.edu.ec
secretaria@istla.edu.ec

RESULTADOS ESPERADOS

Los principales resultados del proyecto son:

- Aplica conocimientos de seguridad y definiciones de siniestros
- Promueve buenas prácticas de seguridad vial en la comunidad.
- Mejora la conducción a la defensiva.
- Reducción del índice de siniestralidad.

M. **MONITOREO Y EVALUACIÓN**

Métodos de Monitoreo y Evaluación:

Para este proyecto se utilizó con las siguientes estrategias de monitoreo:

Autogestión y sostenibilidad

Viabilidad técnica

Se cuenta con personal técnico capacitado para ejecutar el proyecto de vinculación, en este sentido la experiencia del personal docente y de los estudiantes garantizan la implementación del proyecto.

Sostenibilidad social: Equidad de género, participación ciudadana

El proyecto busca bajar los índices de siniestralidad aplicando los objetivos del Decenio de la Seguridad Vial, sean estos masculinos o femeninos, sin importar la clase social a la que pertenecen, lo que aporta al bienestar de la comunidad, propicia un ambiente para la creación y sostenimiento, contribuyendo de esta manera a la sociedad

N. **TRANSFERENCIA DE RESULTADOS**

Para la transferencia de resultados se pueden considerar los siguientes medios:

- ✓ Se realizará transferencia tecnológica especialmente por medio de la capacitación y asistencia técnica a los sectores productivos.
- ✓ Elaboración y publicación de artículos científicos en revistas indexadas.

Participación en congresos científicos para la difusión de las actividades de vinculación

o. IMPACTO DE RESULTADOS

Impactos Potenciales del Proyecto " Transferencia Tecnología y Conocimiento en Materia De Seguridad Vial y Accidentología Vial"

Impacto Social

El proyecto tendrá un impacto directo en la seguridad y calidad de vida de la población de Santo Domingo de los Tsáchilas. Al brindar conocimiento en seguridad vial, se promoverá la conciencia sobre la importancia de respetar las normas de tránsito, lo que podría reducir significativamente los accidentes de tráfico, protegiendo tanto a conductores como a peatones. Este enfoque contribuirá a la creación de una cultura de prevención, mejorando la convivencia social y promoviendo la seguridad en las vías. Además, se espera que esta iniciativa tenga un efecto positivo en la salud pública al reducir lesiones graves y muertes ocasionadas por accidentes, lo que también aliviará la carga en los servicios médicos y hospitalarios.

Impacto Ambiental

El proyecto no genera impacto ambiental negativo. Mejorar las capacidades productivas propiciará un ambiente en donde se optimizan los recursos, por lo tanto, ayuda al equilibrio entre el ser humano y la naturaleza, además de una convivencia amigable con el medio ambiente, el hombre tomará de la naturaleza únicamente lo necesario.

Impacto Político

A nivel político, el proyecto puede fortalecer la responsabilidad del gobierno local y las autoridades encargadas de la seguridad vial, demostrando su compromiso con la reducción de la siniestralidad y la mejora de la infraestructura vial. El impulso de programas educativos en seguridad vial también puede generar alianzas entre el sector público y privado, así como la colaboración con organizaciones no gubernamentales, ampliando el alcance y la efectividad de las políticas públicas en esta área. Además, el éxito de esta iniciativa podría motivar la implementación de nuevas regulaciones y políticas más estrictas para garantizar el cumplimiento de las normas de tránsito, lo que resultaría en un entorno más seguro para todos los ciudadanos.

Es importante destacar que estos impactos pueden variar en función de diferentes factores como:

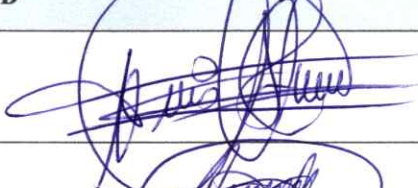

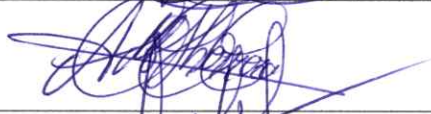


-
- **Escala del proyecto:** Proyectos a mayor escala pueden generar mayores impactos.

- **Participación ciudadana:** Una mayor participación ciudadana amplifica los resultados.
- **Alianzas estratégicas:** Colaboraciones con otras organizaciones pueden potenciar los impactos.
- **Seguimiento y evaluación:** Un seguimiento riguroso permite ajustar las estrategias y maximizar los resultados.

P. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, R., Valiente, Y., Oliver, D., Franco, C., Díaz, F., Méndez, F., & Luna, C. (2018). Inadecuado uso de residuos sólidos y su impacto en la contaminación ambiental. *SCIENDO*, 21(4), 401-407. <https://doi.org/10.17268/sciendo.2018.044>.
- Arboleda Montaña, N. (2009). Programa de manejo integral de residuos sólidos en el Parque Nacional Natural Gorgona, Cauca, Colombia (Bachelor's thesis, Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira).
- Barradas, A. (2009). Gestión Integral de residuos sólidos municipales. *Gestión Integral de Residuos Sólidos Municipales*.
- Delgado, O. B. (2012). Propuesta de un plan de manejo para los residuos generados en la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. *Ciencia Nicolaita*, (54), 71-81.
- Díaz, R. y Escarcega, S. (2009). In R. Díaz Coutiño, & S. Escarcega Castellanos, *DESARROLLO SUSTUTENTABLE OPORTUNIDAD PARA LA VIDA* (p. 24). Mexico, D.F: McGraw-Hill/Interamericana Editores S.A. de C.V.
- Madrid León, V. E. (2012). Plan de Manejo Integral de Residuos Sólidos del Mercado Central del Cantón Esmeraldas (Bachelor's thesis).
- Santiago-Olivares, N., Padilla-Arriaga, R., & Martínez-Orozco, E. (2017). Estudio del nivel de concientización para la implementación de programa de separación de los residuos sólidos urbanos en el municipio de Arandas, Jalisco. *Ra Ximhai*, 13(3), 425-438.
- Schnurer, H. (2002) Waste Management Pollicy in Germany (a historical review) [Política de Administración de Residuos en Alemania (una revisión histórica)] BMU.

FIRMA DE RESPONSABILIDAD

Abg. Luis Alvarado Director de Proyecto	
MSc. Elsa Poma Macas Tutora	
Ing. Angela Herrera Asesor 1	
MSc. Edwin García Asesor 2	
Lcda. Doris Martínez Asesor 3	

Q. ANEXOS

- Estudiantes Participantes

Función	Cédula	Nombres Completos	Carrera a la que pertenece	Teléfono y correo electrónico	Firmas
Estudiante Colaborador 1	1713745055	ALVARADO CHAMBA PABLO CESAR	Tecnología Superior en Planificación y Gestión de Transporte Terrestre.	p.alvarado82@gmail.com	
Estudiante Colaborador 2	0802367227	ARIZALA PEREZ LINO JONATHAN	Tecnología Superior en Planificación y Gestión de Transporte Terrestre.	linoarizala038@gmail.com	
Estudiante Colaborador 3	0502727977	ARMAS MUÑOZ FRANKLIN VICENTE	Tecnología Superior en Planificación y Gestión de Transporte Terrestre.	frankarmas81@hotmail.com	
Estudiante Colaborador 4	2300411085	AVEROS SOLANO MARCOS JOEL	Tecnología Superior en Planificación y Gestión de Transporte Terrestre.	marcosaveros980@gmail.com	
Estudiante Colaborador 5	0502477920	BONILLA TELLO FRANCISCO JESUS	Tecnología Superior en Planificación y Gestión de Transporte Terrestre.	frankbonilla27@hotmail.com	
Estudiante Colaborador 6	0703871137	CELI POLANCO JOSE LEONARDO	Tecnología Superior en Planificación y Gestión de Transporte Terrestre.	leoncel_85@hotmail.com	
Estudiante Colaborador 7	1804003349	GANAN ZAMBRANO GUILLERMO BOLIVAR	Tecnología Superior en Planificación y Gestión de Transporte Terrestre.	guillermo.ganan@hotmail.com	


Estudiante Colaborador 8	1803855806	GUACHI OLIVAREZ MARCO WILMER	Tecnología Superior en Planificación y Gestión de Transporte Terrestre.	maquito_wi1984_2013@hotmail.com	
Estudiante Colaborador 9	0704274026	GUILLEN AÑAZCO FERNANDO SEGUNDO	Tecnología Superior en Planificación y Gestión de Transporte Terrestre.	fercho.gui.82@hotmail.com	
Estudiante Colaborador 10	0940162605	IDROVO LLERENA SIMON BOLIVAR	Tecnología Superior en Planificación y Gestión de Transporte Terrestre.	thegaverinactionpolice@hotmail.com	
Estudiante Colaborador 11	1722399274	MANSILLA GILER ADRIAN MANUEL	Tecnología Superior en Planificación y Gestión de Transporte Terrestre.	adrian-man2004@hotmail.com	
Estudiante Colaborador 12	1104289168	MONCADA SOTO CRISTIAN JAVIER	Tecnología Superior en Planificación y Gestión de Transporte Terrestre.	cristianmoncadasoto@hotmail.com	
Estudiante Colaborador 13	1311732109	MOREIRA MACIAS DEMBER ANDRES	Tecnología Superior en Planificación y Gestión de Transporte Terrestre.	demberyyuly1992@hotmail.com	
Estudiante Colaborador 14	1715718183	ORDÓÑEZ CALVA EDGAR HUMBERTO	Tecnología Superior en Planificación y Gestión de Transporte Terrestre.	betitoedgar@hotmail.es	
Estudiante Colaborador 15	0502286164	PARRA HERRERA CARLOS EDUARDO	Tecnología Superior en Planificación y Gestión de Transporte Terrestre.	eduardo251984@hotmail.com	
Estudiante Colaborador 16	1722263173	RAMOS PROAÑO DARIO JAVIER	Tecnología Superior en Planificación y Gestión de Transporte Terrestre.	dariojav23456@gmail.com	


Estudiante Colaborador 17	1719784355	SILVA ALQUEDAN HENRY ERNESTO	Tecnología Superior en Planificación y Gestión de Transporte Terrestre.	daysiacaro@gmail.com	
Estudiante Colaborador 20	0802248351	TUARES TORAL HELEN TATIANA	Tecnología Superior en Planificación y Gestión de Transporte Terrestre.	helen.tuares@gmail.com	
Estudiante Colaborador 21	1719572560	VALVERDE MARIÑO EDGAR VINICIO	Tecnología Superior en Planificación y Gestión de Transporte Terrestre.	edgarorlandovalverde@hotmail.com	

VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

Aprobación de Los Proyectos de Vinculación de las Carreras de **SEGURIDAD CIUDADANA Y ORDEN PUBLICO, ACTIVIDAD FISICA DEPORTIVA Y RECREACION, DESARROLLO DE SOFTWARE, DISEÑO DE MODAS, PLANIFICACION Y GESTION DE TRANSPORTE TERRESTRE, ELECTRICIDAD, Y CONTABILIDAD**, fueron aprobadas en Sesión ordinaria del Órgano Colegiado Superior (OCS), del Instituto Superior Tecnológico Los Andes el 9 de mayo del 2023, mediante **RESOLUCIÓN OCS-SO-05-Nro. 01-2023**.


Ab. Enrique Mendoza A. MBA
RECTOR


Msc. Sandra Rivilla R.
VICERRECTORA

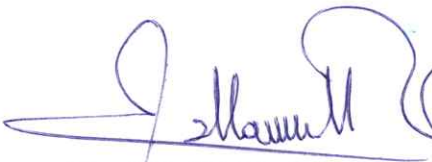

Msc. Javier Cevallos
PRIMER VOCAL


Msc. Ruth Reyes Granda
SEGUNDO VOCAL


Sra. Jenny Párraga
ESTUDIANTE

En calidad de Secretaria General del Instituto Superior Tecnológico "Los Andes"
CERTIFICO: Que el presente documento fue discutido y aprobado por los integrantes del
Órgano Colegiado Superior del Instituto Superior Tecnológico "Los Andes".

Santo Domingo 9 de mayo de 2023


Lic. Edit. Rivilla Requelme

SECRETARIA GENERAL

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LOS ANDES

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO
"Los Andes"
ISILA

SECRETARIA



1. The first part of the paper is devoted to a general discussion of the problem of the existence of solutions of the system of equations

$$\frac{dx}{dt} = f(x, y, z), \quad \frac{dy}{dt} = g(x, y, z), \quad \frac{dz}{dt} = h(x, y, z),$$

where f, g, h are continuous functions of x, y, z and satisfy the conditions

2. The second part of the paper is devoted to a detailed study of the case when the functions f, g, h are linear in x, y, z . In this case the system of equations can be written in the form

3. The third part of the paper is devoted to a study of the case when the functions f, g, h are quadratic in x, y, z . In this case the system of equations can be written in the form

4. The fourth part of the paper is devoted to a study of the case when the functions f, g, h are cubic in x, y, z . In this case the system of equations can be written in the form

5. The fifth part of the paper is devoted to a study of the case when the functions f, g, h are of higher order in x, y, z . In this case the system of equations can be written in the form

6. The sixth part of the paper is devoted to a study of the case when the functions f, g, h are of arbitrary order in x, y, z . In this case the system of equations can be written in the form