 Uleam UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ	NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE MARCO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO MARCO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL	REVISIÓN: 2 Página 1 de 37



UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ
FACULTAD DE INGENIERÍA
INGENIERÍA CIVIL


PROYECTO DE TRANSFERENCIA SOCIAL DEL CONOCIMIENTO
“ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA RED VIAL DE LA
PROVINCIA DE MANABÍ EN COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL CON EL
MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS”

Ing. Geovanny Delgado Castro, Mg.
DECANO

Ing. Alexi Morán Guzmán, Mg.
Responsable Comisión de Vinculación


PERÍODO ACADÉMICO
2021(2)-2024(2)

Uleam

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE MARCO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	REVISIÓN: 1
		Página 2 de 37


Contenido

1. Datos Generales del proyecto	3
2. Análisis de la situación actual.....	5
2.1 Diagnóstico.....	5
3. Justificación	11
4. Objetivos	12
4.1 Objetivo General	12
4.2 Objetivos Específicos.....	12
5. Matriz de marco lógico.....	13
6. Actividades:	14
7. Duración del proyecto y vida útil	17
8. Beneficiarios	18
9. Equipo de trabajo	18
10. Impacto.	19
11. Autogestión y sostenibilidad	21
12. Financiamiento del proyecto	22
13. Anexos	24


	NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE MARCO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	REVISIÓN: 1
		Página 3 de 37

1. Datos Generales del proyecto

Nombre o Título del Proyecto:		
“ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA RED VIAL DE LA PROVINCIA DE MANABÍ EN COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL CON EL MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS”		
Campo Amplio:	Campo Específico:	Campo Detallado:
Ingeniería, industria y construcción	Ingeniería civil y Arquitectura	Informes técnicos y ensayos de laboratorio
Línea de Investigación:	Línea de Vinculación:	
Ingeniería y construcción	Educación de calidad para obtener conocimientos ingenieriles	
Tipo de Proyecto:	Estado del Proyecto:	Código de Proyecto:
Vinculación		
Fecha Inicio Planificado:	Fecha de Fin Planeado:	
1 de diciembre del 2021	30 de enero del 2025	
Objetivos de desarrollo sostenible:		
<p>Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.</p> <p>Desarrollar infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación.</p>		
Objetivo Estratégico del PEDI:		
Identificar, enfrentar y solucionar los críticos problemas que afligen, y que no están plenamente satisfechos y requieren de soluciones de corto, mediano y largo plazo, según su importancia. Acoplarse a los nuevos esfuerzos y estilo de vida de la sociedad moderna.		
Convenios:		
Ministerios de Transporte y Obras Públicas		
Beneficiarios:		
Estudiantes de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Ministerio de Transporte y Obras Públicas y sociedad ecuatoriana.		
Fuentes de Información:		
<ul style="list-style-type: none"> • Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional entre el Ministerio de Transporte y Obras Públicas y la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí. • Encuestas dirigidas a los estudiantes de la Facultad de Ingeniería. • Líneas de Investigación y Líneas de Vinculación ULEAM • Observatorio Territorial Multidisciplinario – Uleam. 		

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE MARCO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	REVISIÓN: 1
		Página 4 de 37

Cobertura y Localización:		
Alcance Territorial:	Provincia/s:	
Provincial	Manabí	
Cantón o Cantones:	Parroquia/s:	Barrio/s:
Manta, Montecristi, Portoviejo, Sucre, Santa Ana, Bolívar, Chone, El Carmen, Flavio Alfaro, Jama, Jaramijó, Jipijapa, Junín, Olmedo, Paján, Pedernales, Pichincha, Puerto López, Rocafuerte, San Vicente, Tosagua, 24 de mayo.	Todas	Todos
Presupuesto:		
\$3000,00		

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE MARCO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	REVISIÓN: 1
		Página 5 de 37

2. Análisis de la situación actual

2.1 Diagnóstico

El diagnóstico se lo realiza en base a una encuesta realizada por los docentes de la Facultad hacia los estudiantes de la Facultad de Ingeniería correspondiente a la carrera de Ingeniería Civil.

Durante el análisis de los datos y la información recolectada por la encuesta realizada, se pudo observar que la mayoría de los estudiantes no han estado presentes en una evaluación de obra civil, debido principalmente a que no se les ha presentado la oportunidad por parte del ente académico y porque las horas prácticas no se han podido llevar a cabo por motivos de pandemia. Sin embargo, como se puede ver en la siguiente figura una parte de los estudiantes si lo ha realizado debido a que se les ha presentados oportunidades externas. Por lo tanto, el proyecto beneficiaría de manera positiva a aquellos estudiantes que contestaron de manera negativa, puesto que van a adquirir nuevos conocimientos quele ayudarán en su futuro ámbito laboral.

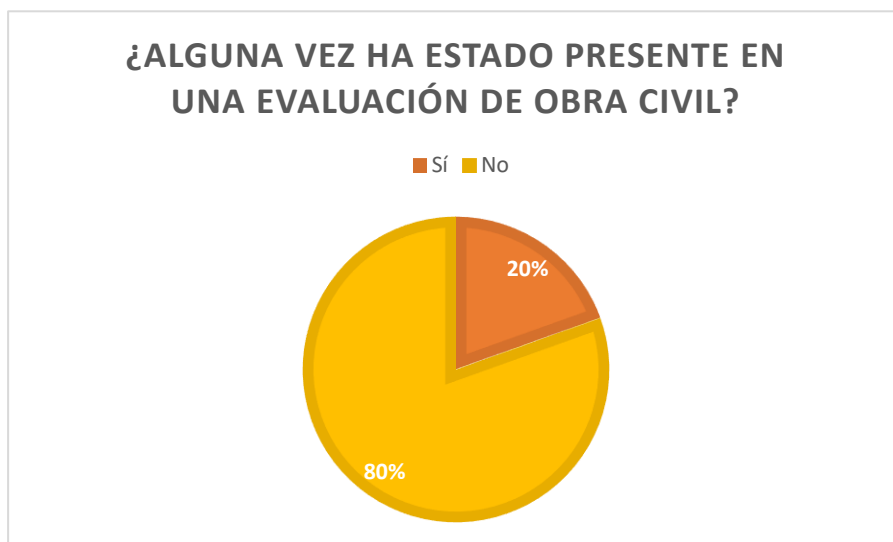



Figura 1. Pregunta de la encuesta realizada a los estudiantes de la Facultad de Ingeniería, carrera de Ingeniería Civil (2021).

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE MARCO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	REVISIÓN: 1
		Página 6 de 37

La Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí ha contribuido con la formación de personal calificado por varias décadas, siendo participe en el desarrollo educacional de la ciudad de Manta. De esta manera, se considera que el personal de la Facultad de Ingeniería Civil trabajando en conjunto con el personal de la Dirección de Infraestructura, Obras y Patrimonio cumplirían un rol muy importante, puesto que se aportaría conocimiento técnico para el mantenimientos y servicio de carreteras y puentes dentro de la provincia de Manabí. Como se puede observar en la figura 2, se considera una mayoría de respuestas positivas, por lo tanto, el ente académico tiene un objetivo por cumplir.

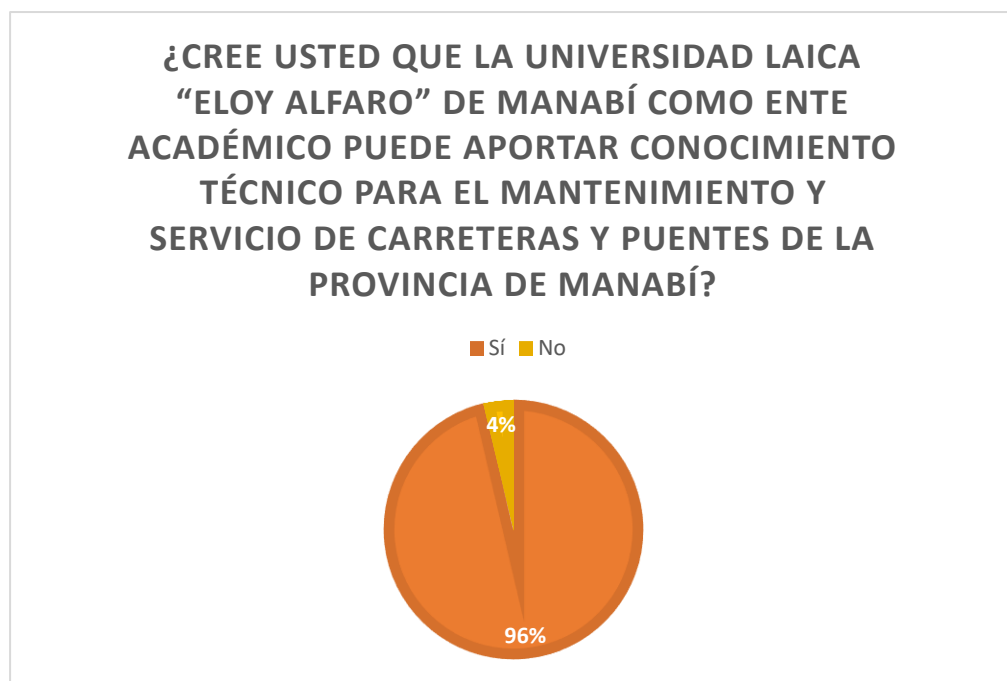



Figura 2. Pregunta de la encuesta realizada a los estudiantes de la Facultad de Ingeniería, carrera de Ingeniería Civil (2021).

Como se puede observar en la figura 3, efectivamente algo que se ha podido notar durante estos últimos años son las falencias que presentan las obras viales (puentes y carreteras) en la provincia de Manabí. De esta manera, la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí y los docentes deben realizar un mayor enfoque en el proyecto puesto que

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE MARCO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	REVISIÓN: 1
		Página 7 de 37

servirá para la elaboración de informes técnicos que permitan contribuir al conocimiento y análisis de los estudiantes.

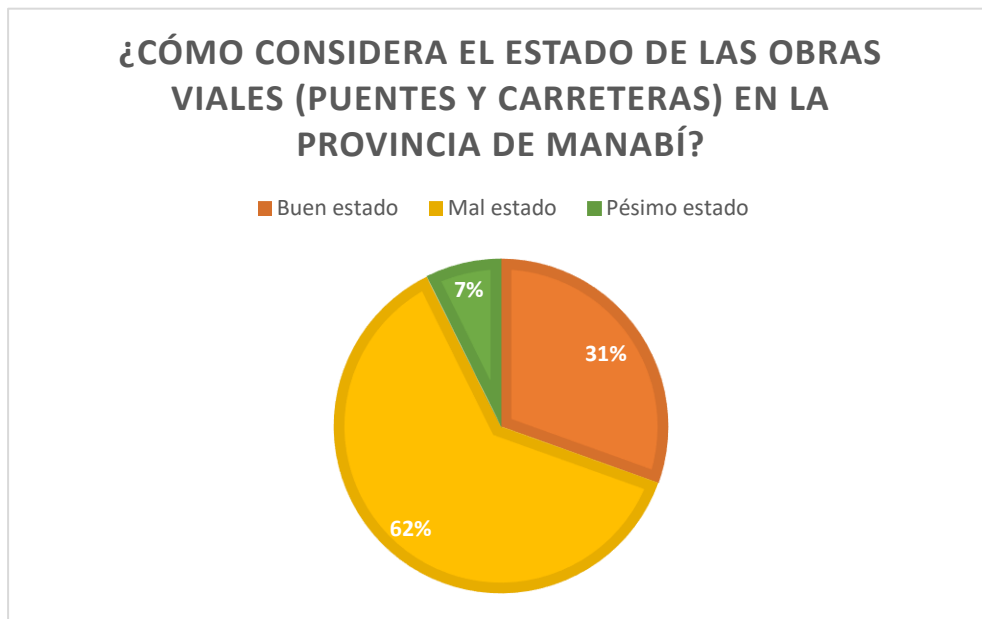



Figura 3. Pregunta de la encuesta realizada a los estudiantes de la Facultad de Ingeniería, carrera de Ingeniería Civil (2021).

Dicho lo anterior, se ha evidenciado como se muestran los resultados de la Figura 3, que la mayoría de los estudiantes tienen conocimiento de que las obras viales (puentes y carreteras) de la provincia de Manabí necesitan estudios técnicos por la razón de las fallencias que presentan. De esta manera, el proyecto de marco de cooperación interinstitucional contribuirá a mejorar los conocimientos y destrezas del estudiante, debido a que ellos realizarán estudios que permitan analizar e interpretar los estados de las obras, guiado por el docente correspondiente.

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE MARCO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	REVISIÓN: 1
		Página 8 de 37

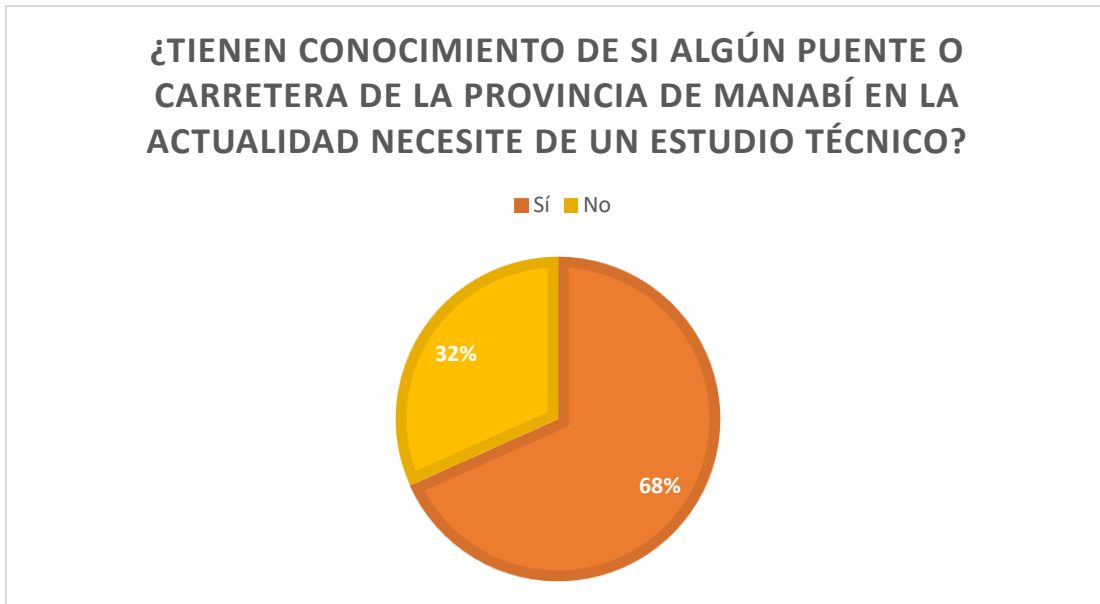



Figura 4. Pregunta de la encuesta realizada a los estudiantes de la Facultad de Ingeniería, carrera de Ingeniería Civil (2021).

Como se puede observar en la figura 5 la mayoría de los estudiantes considera que las practicas in situ son esenciales para aportar conocimientos. Este resultado conlleva a realizar un mayor enfoque en las prácticas de campo sobre el tema, contribuyendo a mejorar sus conocimientos, habilidades y destrezas. Estos practicas in situ prepararían al estudiante para solucionar y analizar las falencias que presenta una obra, Por lo tanto, este proyecto tiene un gran propósito que cumplir.

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE MARCO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	REVISIÓN: 1
		Página 9 de 37

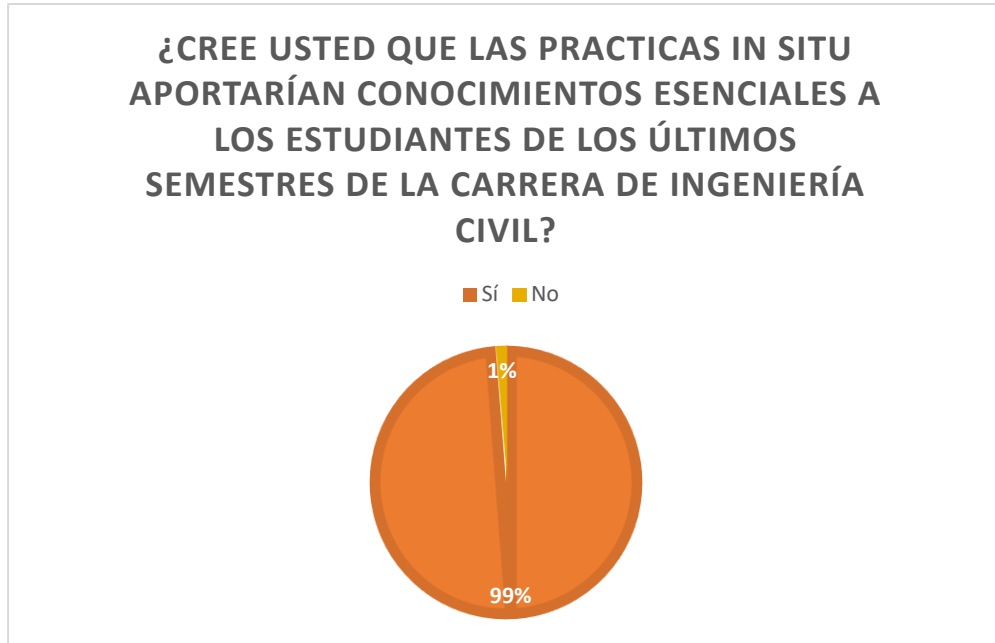



Figura 5 Pregunta de la encuesta realizada a los estudiantes de la Facultad de Ingeniería, carrera de Ingeniería Civil (2021).

Como se puede observar en la figura 6, los objetivos del proyecto beneficiarían no solo a los estudiantes, sino que también a la sociedad, puesto que tiene un fin común y están relacionados. Si existe un mejoramiento y mantenimiento de servicio en las obras viales de la provincia de Manabí como está planteado en el proyecto, se encontrarían soluciones y alternativas para mejorar las falencias, y así, las personas harán uso de las vías de manera segura. De esta manera, se cumpliría un objetivo de seguridad vial.

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE MARCO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	REVISIÓN: 1
		Página 10 de 37

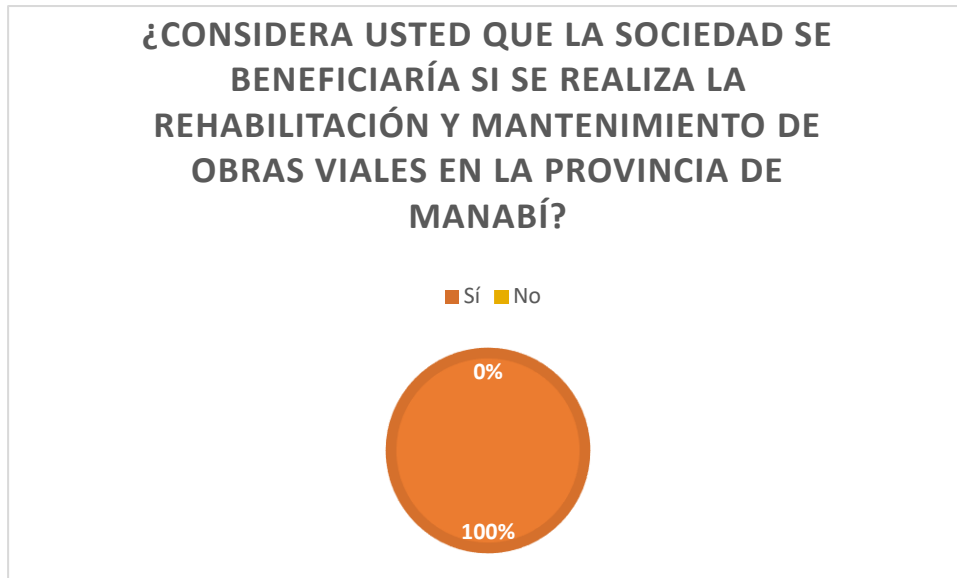



Figura 6. Pregunta de la encuesta realizada a los estudiantes de la Facultad de Ingeniería, carrera de Ingeniería Civil (2021).

Los conocimientos y destrezas que deben tener las personas en cuanto a procesos de ingeniería son de vital importancia para evitar complicaciones en los trabajos de construcción y diseño. A través de la capacitación y asesorías, las personas hacen frente a sus necesidades presentes y futuras dando un mejor uso a sus destrezas y capacidades, el cual, a su vez, recibe las enseñanzas adecuadas para brindar una colaboración más eficiente, que naturalmente busca mejorar la relación entre los involucrados, generando un trabajo más eficaz.

La Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí junto al Ministerio de Transporte y Obras Públicas realizan la elaboración y aplicación del **“Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional”** aplicando los artículos 154, 226, 227 y 28, debido a que actualmente se hace continua referencia a la necesidad de que los alumnos no sólo aprendan teorías, leyes, conceptos, etc., sino que además desarrollen ‘habilidades, competencias o destrezas’ que les permitan asumir una actitud responsable en la búsqueda de esa información.

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE MARCO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	REVISIÓN: 1
		Página 11 de 37

En tal sentido el ente académico no sólo ha de preparar a las personas en términos de la teoría o propiamente del sistema de conocimientos de las más diversas materias, sino que ha de tener en cuenta el reto que le plantea el avance de la propia ciencia desde la perspectiva del saber hacer.

Inserción Laboral

La inserción laboral de los jóvenes es el elemento clave para pasar a la vida adulta, dado que los ingresos propios generan la base material para disminuir y luego eliminar la dependencia económica respecto de los padres y establecer un hogar propio.


El trabajo brinda también integridad social y conlleva legitimidad y reconocimiento social. La inserción laboral es un ámbito de desarrollo interpersonal que facilita los contactos y la incorporación a redes, a la vez que permite participar en acciones colectivas. El trabajo es un eje de integración social, espacio para la participación ciudadana y aspiración individual de la inmensa mayoría de los jóvenes.

3. Justificación

Frente a las necesidades planteadas en distintos ámbitos este proyecto será fundamental para los estudiantes y para su futura vida laboral, así como también para la provincia de Manabí que es la que se beneficiara con personas más capacitadas en el sector que se lo requiera.

El presente proyecto se justifica en la formación de destrezas a los estudiantes de la Facultad de ingeniería. A continuación, se detalla la justificación de las destrezas:

- La planificación comienza por establecer los objetivos y detallar los planes necesarios para alcanzarlos de la mejor manera posible. La planificación determina donde se pretende llegar, que debe hacerse, como, cuando y en qué orden debe hacerse, con respecto al análisis de obras en mal estado presentes en la provincia de Manabí.

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE MARCO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	REVISIÓN: 1
		Página 12 de 37

- El análisis de construcciones se lo define al momento de que una obra presente falencias ya sea por falta de mantenimiento o rehabilitación, dichos estudios permitirán crear alternativas con resultados positivos, organizados y eficientes.
- La inserción laboral de los jóvenes es de gran ayuda para el progreso propio como el de la provincia, debido a que se tendrán personal más calificado para realizar distintos tipos de actividades para el desarrollo de las ciudades.


4. Objetivos

4.1 Objetivo General

- Ejecutar mecanismos de cooperación y asistencia técnica permanente para fortalecer la parte vial de la provincia de Manabí a través del desarrollo y ejecución de proyectos.


4.2 Objetivos Específicos

- Fomentar la calidad de aprendizaje del estudio de suelo para conocer sus características, composición y estructura, así como también para la elaboración de informes.
- Mejorar los conocimientos y prácticas de hormigones mediante la utilización del laboratorio y equipos para identificar sus propiedades mediante ensayos.
- Fortalecer el análisis de movilidad en la zona de estudio, considerando los diferentes elementos de señalización y conteo.
- Fomentar el análisis y estudio técnico para el desarrollo eficaz de planes de mantenimiento.
- Instruir en los elementos técnicos y científicos que aporta el estudio de la hidrología en la zona de análisis.

 <p>Uleam UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABI</p>	NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE MARCO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	REVISIÓN: 1
		Página 13 de 37

5. Matriz de marco lógico

Descripción	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
FIN: Mejoramiento de las capacidades prácticas de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería correspondiente a la carrera de Ingeniería Civil.	El 72% de los estudiantes no ha estado presente en evaluaciones de proyectos de ingeniería.	Encuestas	Predisposición de los participantes hacia la formación personal para mejorar su calidad de estudiantes.
PROPOSITO: Ejecutar mecanismos de cooperación y asistencia técnica permanente para fortalecer la parte vial de la provincia de Manabí a través del desarrollo y ejecución de proyectos	Al menos el 80% de los beneficiarios mejoraron sus conocimientos en habilidades en el campo de ingeniería.	Desarrollo de informes técnicos que permitan analizar desde el punto de vista topográfico, estructural, hidrológico, geotécnico, entre otros, las fallencias de una obra.	Compromiso por parte de docentes, estudiantes en el proceso de capacitación.
Componentes	Meta	Medios de Verificación	Supuestos
1. Fomentar la calidad de aprendizaje del estudio de suelo para conocer sus características, composición y estructura, así como también para la elaboración de informes.	Lograr que los estudiantes sepan interpretar las características, composición y estructura del suelo.	Prácticas en campo.	Los estudiantes y docentes colaboran con la capacitación y entienden interpretar los ensayos de suelos
2. Mejorar los conocimientos y prácticas de hormigones mediante la utilización del laboratorio y equipos para identificar sus propiedades mediante ensayos.	Conseguir que los estudiantes puedan reconocer las principales características del hormigón mediante ensayos.	Prácticas en campo. Prácticas en laboratorio.	Los alumnos participan de manera activa de las capacitaciones.
3. Fortalecer el análisis de movilidad en la zona de estudio, considerando los diferentes elementos de señalización y conteo.	Lograr que los beneficiarios que participaron en las jornadas de capacitación.	Prácticas en campo. Capacitación teórica.	La capacitación captó el interés de los beneficiarios para desarrollar sus habilidades en

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE MARCO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	REVISIÓN: 1
		Página 14 de 37

			análisis e interpretación.
4. Fomentar el análisis y estudio técnico para el desarrollo eficaz de planes de mantenimiento.	Lograr que los estudiantes sepan realizar un plan de mantenimientos eficaz.	Por medio de conceptos básicos y dando ejemplos de los tipos de mantenimientos a realizar.	Realizarán un estudio técnico que les permita analizar y entender los mantenimientos que debe tener una obra en mal estado
5. Instruir en los elementos técnicos y científicos que aporta el estudio de la hidrología en la zona de análisis.	Lograr que los estudiantes sepan interpretar la aportación de las zonas hidrológicas cerca de la zona de estudio.	Por medio de las conferencias y prácticas de campo.	


6. Actividades:

Objetivo 1:

Fomentar la calidad de aprendizaje del estudio de suelo para conocer sus características, composición y estructura, así como también para la elaboración de informes.

Actividades:

Descripción	Descripción del indicador	Medios de Verificación	Supuestos
1. Proceso de análisis geológico-geomorfológico de la zona	Análisis topográfico del relieve de la zona. Estudio geológico de la zona.	Prácticas	Los estudiantes y docentes colaboran con la capacitación y entienden interpretar los ensayos de suelos
2. Evaluación de procesos erosivos	Determinar el estado de erosión del suelo de la zona a trabajar.	Prácticas	Los estudiantes y docentes colaboran con la capacitación y entienden interpretar los ensayos de suelos
3. Realización de ensayos a hormigones estructurales	Conocen los distintos conceptos	Prácticas	Los estudiantes y docentes colaboran con la capacitación y

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE MARCO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	REVISIÓN: 1
		Página 15 de 37


	mecánicos y físicos del Hormigón. Comprenden las características físicas y mecánicas del hormigón por las prácticas en el laboratorio.		entienden interpretar los ensayos de suelos
--	--	--	---

Objetivo 2:

Mejorar los conocimientos y prácticas de hormigones mediante la utilización del laboratorio y equipos para identificar sus propiedades mediante ensayos.

Actividades:

Descripción	Descripción del indicador	Medios de Verificación	Supuestos
4. Profundizar el concepto de esfuerzo y deformaciones en cilindros de hormigón y conocer así el diagrama de la curva de esfuerzo – deformación.	Interpretan el diagrama de la curva esfuerzo-deformación del hormigón.	Prácticas	Los alumnos participan de manera activa de las capacitaciones.
5. Presentación y reconocimiento de cada uno de los equipos y materiales necesarios para la realización del ensayo en laboratorio de un cilindro de hormigón.	Reconocen equipos de laboratorio y cuál es su aplicación. Visualizan ensayos de compresión en cilindros de hormigón	Prácticas	Los alumnos participan de manera activa de las capacitaciones.

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE MARCO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	REVISIÓN: 1
		Página 16 de 37

Objetivo 3:

Fortalecer el análisis de movilidad en la zona de estudio, considerando los diferentes elementos de señalización y conteo.

Actividades:


Descripción	Descripción del indicador	Medios de Verificación	Supuestos
6. Diagnóstico del estado actual de la zona	Identificar la línea base de la movilidad en la zona de estudio.	Prácticas	Los estudiantes y docentes colaboran con la capacitación y entienden interpretar los ensayos de suelos
7. Identificación de impactos	Estimar la demanda generada y atraída por el proyecto	Prácticas	Los estudiantes y docentes colaboran con la capacitación y entienden interpretar los ensayos de suelos
8. Verificación de los elementos de señalización en la zona	Observar si se disponen de los elementos de señalización necesario para resguardar la seguridad vial de los usuarios.	Prácticas	Los estudiantes y docentes colaboran con la capacitación y entienden interpretar los ensayos de suelos

Objetivo 4:

Fomentar el análisis y estudio técnico para el desarrollo eficaz de planes de mantenimiento de estructuras.

Actividades:

Descripción	Descripción del indicador	Medios de Verificación	Supuestos
9. Explicar las actividades necesarias para conservar el buen estado de las estructuras.	Comprenden la importancia del mantenimiento periódico de una	Prácticas	La capacitación captó el interés de los beneficiarios para desarrollar sus habilidades en

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE MARCO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	REVISIÓN: 1
		Página 17 de 37

	determinada estructura.		análisis e interpretación.
10. Análisis del mantenimiento preventivo rutinario de estructuras.	Analizan e interpretan las actividades de poca complejidad para el mantenimiento rutinarios	Prácticas	La capacitación captó el interés de los beneficiarios para desarrollar sus habilidades en análisis e interpretación.

Objetivo 5:


Instruir en los elementos técnicos y científicos que aporta el estudio de la hidrología en la zona de análisis.

Actividades:

Descripción	Descripción del indicador	Medios de Verificación	Supuestos
11. Determinar las cuencas hidrológicas cercanas a la zona de estudio	Determinan las cuencas cercanas al terreno que se va a estudiar.	Prácticas	Los estudiantes analizan los temas de la capacitación.
12. Determinar las características físicas y fisiográficas de la zona de análisis	Analizan las características hidrologías principales que presenta la zona de estudio.	Prácticas	Los estudiantes analizan los temas de la capacitación.
13. Elaborar planos de estudio hidrológico	Elaboras planos de la situación hidrológica actual de la zona de estudio.	Prácticas	Los estudiantes analizan los temas de la capacitación.

7. Duración del proyecto y vida útil

El proyecto tendrá una duración de 7 períodos académicos 2021 (2) hasta 2024(2) con su culminación y cierre en enero del 2025.

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE MARCO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	REVISIÓN: 1
		Página 18 de 37


8. Beneficiarios

Los estudiantes de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí quienes tendrán beneficios en los conocimientos los cuales están relacionados al análisis de obras en mal estado dirigido mayormente a puentes, puesto que, se emplearán los conocimientos adquiridos tanto prácticos como teóricos y así poder obtener cierto grado de experiencia para el campo laboral. Por otro lado, los colectivos de Manabí y toda persona que transite por las vías o puentes los cuales van a ser analizados para dar su respectivo mantenimiento obteniendo como beneficio una mejor movilidad de personas, bienes y servicios, además de mejorar el tiempo y mejorar el impulso económico de las zonas donde estas traviesan.

9. Equipo de trabajo

Para este proceso la Universidad cuenta con el contingente humano y técnico que cubre las áreas de topografía de detalle, geotecnia, geología y suelos, hidráulica e hidrología de cuencas hidrográficas y estudios de socavación, diseños estructurales, ingeniería de tráfico y señalización, impactos ambientales y paisaje, programación de obra. Además, el equipo de trabajo estará constituido de acuerdo al registro de alumnos en el anexo 1 y el plan de trabajo en el anexo 2, a continuación, se presenta el equipo de docentes.

Proyecto de Vinculación	Docentes Participantes			
	Titulares		No Titulares	
ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA RED VIAL DE LA PROVINCIA DE MANABÍ EN COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL CON EL MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS	M	H	M	H
TOTAL	0	8	0	0
Nombres docentes titulares de la carrera con participación en vinculación	Nombres docentes no titulares de la carrera con participación en vinculación			
Ing. Alex Junqui Cedeño Ing. Alexi Morán Guzmán				


	NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE MARCO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	REVISIÓN: 1
		Página 19 de 37

Ing. Marcelo Oleas Escalante Ing. Geovanny Delgado Castro Ing. Jorge García Argandoña Ing. Efrén Loor Loor Ing. Horacio Cedeño Muñoz Ing. Abel Zambrano Mejía Ing. Javier Moreira	
Nombre de estudiantes participantes	Nivel educativo
66 estudiantes	Quinto y Sexto semestre

10. Impacto.

El proyecto que se lleva a cabo realizado por los estudiantes de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí de la facultad de Ingeniería Civil, en la formación de destrezas e inserción laboral en el ámbito ingenieril a estos mismo con lo cual se escoge llegar a obtener como resultado deseado el aprendizaje del análisis de obras en mal con un punto más cercano a puentes para así tener un desempeño profesional en el ámbito de análisis de problemas, investigación, realización de planes o balances y comprobación de datos.


A través de estas prácticas, se pretende lograr un cambio profesional en los estudiantes en su futura profesión con lo cual se tendrá una ejecución de mecanismos de cooperación, concurrencia técnica permitiendo así saber cómo dedicarlo en su lapso de labor diario. Con los estudiantes de la carrera que han adquirido estos conocimientos podrán tener mayores oportunidades en el ámbito laboral y así también mayores ingresos, debido al sistema y su innovación en los programas y técnicas enseñados en este proyecto con el fin de obtener una buena organización y conocimiento.

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE MARCO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	REVISIÓN: 1
		Página 20 de 37

Evaluación – indicadores de resultados:

INDICADOR DE IMPACTO
Objetivo General: ejecutar mecanismos de cooperación y asistencia técnica permanente para fortalecer la parte vial de la provincia de Manabí a través del desarrollo y ejecución de proyectos.
Meta: conseguir que los beneficiarios lleven a cabo una colaboración, favorecer sus conocimientos y crecimiento competitivo.
Indicador: (Número de personas capacitadas/Número de personas previstas capacitar) *100%

INDICADORES DE LOGROS
Objetivo Específico 1: Fomentar la calidad de aprendizaje del estudio de suelo para conocer sus características, composición y estructura, así como también para la elaboración de informes.
Meta: lograr que los estudiantes obtengan una buena noción del estudio de suelos para tener una buena ejecución en los ámbitos que este compete.
Indicador: (Número personas previstas capacitar) * 100%
Objetivo Específico 2: Mejorar los conocimientos y prácticas de hormigones mediante la utilización del laboratorio y equipos para identificar sus propiedades mediante ensayos.
Meta: obtener el progreso de conocimiento tanto en lo practico como en lo técnico ayudándose de los equipos disponibles.
Indicador: (Número de personas capacitadas/Número de personas previstas capacitar) *100% (Número de guías didácticas elaboradas / Total de guías didácticas) * 100%
Objetivo Específico 3: Fortalecer el análisis de movilidad en la zona de estudio, considerando los diferentes elementos de señalización y conteo.
Meta: se pretende conseguir robustecer la parte analítica de los beneficiarios, tomando en cuenta y acotándose a los elementos de tránsito.
Indicador: (Número de personas que saben desarrollar un informe de suelos / Número total de personas capacitadas) * 100%
Objetivo específico 4: Fomentar el análisis y estudio técnico para el desarrollo eficaz de planes de mantenimiento.


	NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE MARCO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	REVISIÓN: 1
		Página 21 de 37

Meta: obtener un impulso en el ámbito tanto analítico como técnico, así lograr que los beneficiarios consigan un aprovechamiento de un competente plan de sostenimiento o conservación.
Indicador: (Número de personas que saben identificar elementos del laboratorio / Número total de personas capacitadas) * 100%
Objetivo Específico 5: Instruir en los elementos técnicos y científicos que aporta el estudio de la hidrología en la zona de análisis.
Meta: conseguir que parte de los beneficiarios se alimenten del aporte de los estudios en el ámbito hidrológico, logrando así que en las partes técnicas como científicas se proporcionen conocimientos.
Indicador: (Número personas previstas capacitar) * 100%

11. Autogestión y sostenibilidad


El objetivo primordial es atender la emergencia vial manabita durante la duración de este proyecto donde se cuenta con los equipos y máquinas del Laboratorio de la Carrera de Ingeniería Civil de la Uleam. La sostenibilidad técnica está garantizada por el Ministerio de Transporte y Obras Públicas de Manabí, quien aporta los medios técnicos ya sea la documentación de los puentes a evaluar o los recursos humanos como la tutorización en visitas in situ. Así mismo, la autogestión interna para transportar los equipos de mediciones o el material necesario para el desarrollo de las pruebas está garantizada por parte de la Universidad.

En cuanto al impacto ambiental que se produce se visualiza como temporal, ya que una vez que los trabajos concluyen, las condiciones previas a la construcción se restablecen en su totalidad, mejorando la situación de partida. Lo demuestran las vías de nueva construcción de rehabilitación ejecutadas en la red vial de la provincia de Manabí, donde se ha aliviado totalmente el congestionamiento vehicular que se producía diariamente.

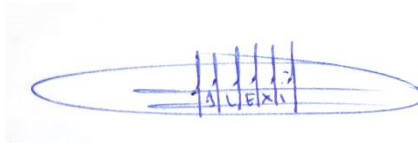
	NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE MARCO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	REVISIÓN: 1
		Página 22 de 37

12. Financiamiento del proyecto

Proyecto / Objetivos	Fuentes de Financiamiento				TOTAL
	Externas		Internas		
		Cooperación	Autogestión	Fiscales	
Fomentar la calidad de aprendizaje del estudio de suelo para conocer sus características, composición y estructura, así como también para la elaboración de informes.		\$465,00		\$200	\$665,00
Mejorar los conocimientos y prácticas de hormigones mediante la utilización del laboratorio y equipos para identificar sus propiedades mediante ensayos.		\$320,00		\$250	\$570,00
Fortalecer el análisis de movilidad en la zona de estudio, considerando los diferentes elementos de señalización y conteo.		\$295,00		\$300	\$595,00
Fomentar el análisis y estudio técnico para el desarrollo eficaz de planes de mantenimiento.		\$230		\$350	\$580,00
Instruir en los elementos técnicos y científicos que aporta el estudio de la hidrología en la zona de análisis.		\$390,00		\$200,00	\$590,00
Total:		\$1700,00	\$0,00	\$1300,00	**\$3000,00

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE MARCO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	REVISIÓN: 1 Página 23 de 37

Firmas de Responsables



Ing. Alexi Morán Guzmán, Mg.

Responsable de Vinculación de Facultad de Ingeniería




Ing. Alex Junquí Cedeño

Director de la Carrera de Ingeniería Civil



Ing. Delgado Castro Geovanny


Decano de la Facultad de Ingeniería

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE MARCO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	REVISIÓN: 1
		Página 24 de 37


13. Anexos

Listado de Participantes Estudiantes-Docentes-y Aliados Estratégicos

Anexo No. 01. Listado de Estudiantes Período 2022 (1)			
Nivel de estudio del Estudiantes	Número de Cédula	Apellidos y Nombres Completos	Número de horas a realizar
ESTUDIANTES DE INGENIERÍA CIVIL			
Sexto	1313816900	Andrade Macias Eduardo	64
Sexto	1351890783	Alvia Sánchez Angie Mabel	64
Sexto	1313293001	Andrade Zambrano Jhonny Andre	64
Sexto	1351851264	Bailón Ortega Melanie Brigitte	64
Sexto	1311405771	Bravo Cedeño Natalia Isabel	64
Sexto	1313596239	Bravo Mera Luis Alessandro	64
Sexto	1311205601	Bravo Reyes Wellington Danerley	64
Sexto	1311514564	Caiza Ponce Valeria Alejandra	64
Sexto	1315721496	Calero Gómez Jonathan Isrrael	64
Sexto	1207735331	Cantos Vera Paolo Andres	64
Sexto	1314211267	De La Cruz Paredes Ronny Andres	64
Sexto	1351562523	Garcia Arteaga Fernanda Coraima	64
Sexto	0850486549	Guerrero Carcia Calet Elias	64
Sexto	1316491594	Loor Anchundia Jennifer Adadys	64
Sexto	1315246700	Moreira Zambrano Jordan Javier	64
Sexto	1316511672	Ochoa Macias Melanie Juleissy	64
Sexto	1720390481	Paspuel Velez Kerly Janneth	64
Sexto	1316823465	Reyes Cevallos Rossy Yelena	64
Sexto	1317573499	Robles Delgado Ryan Smith	64
Sexto	1316036175	Rodriguez Rodriguez Wilmer Melecio	64
Sexto	1316361888	Saltos Anchundia Ricardo Alejando	64
Sexto	1311871204	Sanchez Reyes Waleska Ayeleenn	64
Sexto	1351207582	Sornoza Macias Gema Gabriela	64
Sexto	1315339893	Tigua Barrezueta Cinthya Dennisse	64
Sexto	1314686674	Tomala Albuja Jesus Joshue	64
Sexto	1315258887	Villao Zamora Jose Antonio	64

 Uleam <small>UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABI</small>	NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE MARCO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	REVISIÓN: 1
		Página 25 de 37

Sexto	1313313734	Vite Cedeño Kevin Alexander	64
Sexto	1350422059	Zambrano Verduga Engy Yokasta	64
Sexto	1313558379	Alvia Murillo Nixon Ariel	64
Sexto	1313196121	Arteaga Garcia Ronnye Louseth	64
Sexto	1315291078	Baque Velez Jean Pierre	64
Sexto	1315236651	Carrillo Mantuano Jean Carlos	64
Sexto	1316667102	Chinga Chavez Cristina Belen	64
Sexto	0940829351	Enriquez Alava Michelle Antonella	64
Sexto	1105779035	Jaramillo Jaramillo Darwin Manuel	64
Sexto	1313596122	Menendez Espinal Cristhian Washington	64
Sexto	1350343677	Mera Franco Holger Patricio	64
Sexto	1314409424	Parrales Solorzano Juan Alejandro	64
Sexto	1351207582	Suarez Aray Mario David	64
Séptimo	1350530034	Andrade Ortiz Diego Francisco	64
Séptimo	1312534652	Andradde Vera Jesus Alexander	64
Séptimo	1311519621	Castillo Lopez Amy Xiomara	64
Séptimo	1315752079	Cedeño Arauz Carlos Alberto	64
Séptimo	1753693454	Chipre Cercado Paul Geovanny	64
Séptimo	1311516676	Contreras Arteaga Kevin Oswaldo	64
Séptimo	1314748847	Delgado Arteaga Lady Tahiri	64
Séptimo	0804239341	Estupiñan Molina Joel Dario	64
Séptimo	1311963886	Garcia Zambrano Elian Geovanny	64
Séptimo	1315948354	Laaz Lopez Clemente Agustin	64
Séptimo	1315139186	Loor Villaprado Jordy Andres	64
Séptimo	1316752516	Lopez Botoo Mathias Andres	64
Séptimo	1350146732	Mendoza Delgado Nallely Evaluna	64
Séptimo	1315209195	Mera Moreira Jerry Froilan	64
Séptimo	1350723217	Molina Torres Carlos Rafael	64
Séptimo	1314534726	Moreira Zambrano Michael Leonel	64
Séptimo	1350679526	Pico Zambrano Alan Josue	64
Séptimo	1317715777	Rivera Mendoza Angie Melina	64

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE MARCO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	REVISIÓN: 1
		Página 26 de 37

Séptimo	1316310620	Sabando Cedeño Ángel Armando	64
Séptimo	1351826241	Saltos Moreira Kevin Arquimides	64
Séptimo	1313318592	Solis Tuarez Dario Xavier	64
Séptimo	1350593081	Tumbaco Villavicencio Dana Elizabeth	64
Séptimo	1312861808	Vargas Salazar Javier Andres	64
Séptimo	1313198895	Vera Vera Emanuel Jusef	64
Séptimo	1312737867	Vizquete Chonillo Jose Gabriel	64
Séptimo	1351371859	Zambrano Artega Erick Javier	64
Séptimo	1313061655	Zambrano Vera Jordy Alejandro	64




NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE MARCO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	REVISIÓN: 1
	Página 28 de 37

	esfuerzo – deformación																						
	Presentación y reconocimiento de cada uno de los equipos y materiales necesarios para la realización del ensayo en laboratorio de un cilindro de hormigón.																						
Fortalecer el análisis de movilidad en la zona de estudio, considerando los diferentes elementos de señalización y conteo.	Diagnóstico del estado actual de la zona	5 Docentes		\$295		\$200	\$595																
	Identificación de impactos																						
	Verificación de los elementos de señalización en la zona																						
Fomentar el análisis y estudio técnico para el desarrollo eficaz de	Explicar las actividades necesarias para conservar el	5 Docentes		\$230		\$350	\$580																



NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE MARCO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	REVISIÓN: 1
	Página 29 de 37

planes de mantenimiento.	buen estado de las estructuras.																					
	Análisis del mantenimiento preventivo rutinario de estructuras.																					
Instruir en los elementos técnicos y científicos que aporta el estudio de la hidrología en la zona de análisis.	Determinar las cuencas hidrológicas cercanas a la zona de estudio	5 Docentes	\$390	\$200	\$590																	
	Determinar las características físicas y fisiográficas de la zona de análisis.																					
	Elaborar planos de estudio hidrológico																					
TOTAL				\$1700		\$1300	\$3000															

	NOMBRE DEL DOCUMENTO:	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	
	PROCEDIMIENTO:	REVISIÓN: 1
	PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	Página 30 de 30