

2022

PRESENTACIÓN DE PROYECTO

VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

FORMACIÓN EN TEMAS DE AMBIENTE, AGUA, ENERGÍA Y GÉNERO
A LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO DE LA PROVINCIA DEL
AZUAY

UNIVERSIDAD DEL AZUAY | Cuenca - Ecuador

1. INFORMACIÓN GENERAL

- 1.1 PROGRAMA: 4 Educación de calidad
- 1.2 CAMPO AMPLIO: 01 Educación
- 1.3 CAMPO ESPECÍFICO: 011 Educación
- 1.4 CAMPO DETALLADO: 0111 Ciencias de la educación
- 1.5 LINEA DE ACCIÓN: Asistencia Comunitaria
- 1.6 FACULTAD / UNIDAD ACADÉMICA 1: Facultad de Ciencia y Tecnología
FACULTAD / UNIDAD ACADÉMICA 2: Elija un elemento.
- 1.7 CARRERA 1: Elija un elemento.
CARRERA 2: Elija un elemento.
CARRERA 3: Elija un elemento.
- 1.8 EL PROYECTO TIENE EL COMPONENTE DE FORMACIÓN CONTINUA:
 SI
 NO
- 1.9 NOMBRE DEL PROYECTO: FORMACIÓN EN TEMAS DE AMBIENTE, AGUA, ENERGÍA Y GÉNERO A LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO DE LA PROVINCIA DEL AZUAY

1.10 POBLACIÓN OBJETIVO:

Directos: Estudiantes de Bachillerato de las parroquias Chaucha, San Joaquín y Baños de la Provincia del Azuay.

Indirectos: Docentes y habitantes de las parroquias de la Cuenca del río Yanuncay y comunidades aledañas.

Entidades externas: Ministerio de Educación, Instituciones del Comité de Conservación de la Cuenca del río Yanuncay.

Nombre de la entidad	Tipo de entidad
ELECAUSTRO S.A., ETAPA EP, GADs de la Cuenca del Río Yanuncay	Pública
Ministerio de Educación	Pública

1.11 El proyecto está ligado a los siguientes objetivos del Plan de Creación de Oportunidades 2021 – 2025¹

OBJETIVOS DEL EJE ECONÓMICO

- Objetivo 1: Incrementar y fomentar, de manera inclusiva, las oportunidades de empleo y las condiciones laborales.
- Objetivo 2: Impulsar un sistema económico con reglas claras que fomente el comercio exterior, turismo, atracción de inversiones y modernización del sistema financiero nacional.
- Objetivo 3: Fomentar la productividad y competitividad en los sectores agrícola, industrial, acuícola y pesquero, bajo el enfoque de la economía circular.
- Objetivo 4: Garantizar la gestión de las finanzas públicas de manera sostenible y transparente.

OBJETIVOS DEL EJE SOCIAL

- Objetivo 5: Proteger a las familias, garantizar sus derechos y servicios, erradicar la pobreza y promover la inclusión social.
- Objetivo 6: Garantizar el derecho a la salud integral, gratuita y de calidad.
- Objetivo 7: Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles.
- Objetivo 8: Generar nuevas oportunidades y bienestar para las zonas rurales, con énfasis en pueblos y nacionalidades.

OBJETIVOS DEL EJE SEGURIDAD INTEGRAL

- Objetivo 9: Garantizar la seguridad ciudadana, orden público y gestión de riesgos.
- Objetivo 10: Garantizar la soberanía nacional, integridad territorial y seguridad del Estado.

OBJETIVOS DEL EJE TRANSICIÓN ECOLÓGICA

- Objetivo 11: Conservar, restaurar, proteger y hacer un uso sostenible de los recursos naturales.
- Objetivo 12: Fomentar modelos de desarrollo sostenibles aplicando medidas de adaptación y mitigación al cambio climático.
- Objetivo 13: Promover la gestión integral de los recursos hídricos.

OBJETIVOS DEL EJE INSTITUCIONAL

- Objetivo 14: Fortalecer las capacidades del Estado con énfasis en la administración de justicia y eficiencia en los procesos de regulación y control, con independencia y autonomía.
- Objetivo 15: Fomentar la ética pública, la transparencia y la lucha contra la corrupción.

¹ <https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/2021/09/Plan-de-Creacio%CC%81n-de-Oportunidades-2021-2025-Aprobado.pdf>

□ Objetivo 16: Promover la integración regional, la inserción estratégica del país en el mundo y garantizar los derechos de las personas en situación de movilidad humana.

1.12 El proyecto está ligado a los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible.²


Especificar el o los objetivos de desarrollo sostenible ligados al proyecto. Para cada objetivo seleccionado detallar el porqué de esa relación.

1	Fin de la pobreza: Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo.	<input type="checkbox"/>
		
2	Hambre cero: Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.	<input type="checkbox"/>
		
3	Salud y bienestar: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.	<input type="checkbox"/>
		
4	Educación de calidad: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.	<input checked="" type="checkbox"/>
	Brindar formación pedagógica en temas de ambiente, agua, energía y género a los estudiantes de Bachillerato de los colegios de las parroquias de Baños, Chaucha y San Joaquín de la provincia del Azuay, considerando la importancia de que éstos cuenten con conocimientos integrales que les permita estar alineados con los objetivos de desarrollo sostenible y les otorgue una visión transversal y multidisciplinaria mediante una formación técnica y práctica de estos temas, contemplando así como resultado una protección al ambiente, impulso al desarrollo comunitario y disminución de violencia de género, entendiéndose además y de forma principal el rol e importancia de la mujer en el ambiente, agua y energía. Por otra parte, se brindan herramientas para que los estudiantes puedan escoger posteriormente una carrera universitaria incentivando la educación de tercer nivel, sobre todo en consideración con las tecnologías en Turismo Rural, Agroecología y Procesamiento de Lácteos que se ofertan por parte de la Universidad del Azuay ahora en mencionadas parroquias.	

² <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/poverty/>

	Se ha optado por brindar apoyo pedagógico con la elaboración del Módulo 1 (ambiente, agua, energía, género) que contendrá una guía didáctica con capítulos que se cargarán en la plataforma Moodle de la Universidad del Azuay, para que, las instituciones participantes tengan acceso y las puedan distribuir entre sus estudiantes y docentes, previo a las sesiones presenciales en cada colegio.	
5	Igualdad de género: Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas.	
	Contribuir a la prevención de la violencia contra las mujeres a través de la psicoeducación temprana con estudiantes de Bachillerato	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Agua limpia y saneamiento: Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.	
	Brindar conocimientos al respecto de la gestión de los recursos hídricos desde un enfoque de conservación, protección y adecuado manejo.	<input checked="" type="checkbox"/>
7	Energía asequible y no contaminante: Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.	
	Brindar conocimientos técnicos al respecto de la temática de energía, con lo cual se podrá contar con proyectos técnicos y conocer sobre las energías renovables.	<input checked="" type="checkbox"/>
8	Trabajo decente y crecimiento económico: Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.	
		<input type="checkbox"/>
9	Industria, innovación e infraestructura: Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.	
		<input type="checkbox"/>
10	Reducción de las desigualdades: Reducir la desigualdad en y entre los países.	

		<input type="checkbox"/>
11	Ciudades y comunidades sostenibles: Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.	
		<input type="checkbox"/>
12	Producción y consumo responsables: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.	
		<input type="checkbox"/>
13	Acción por el clima: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.	
	Las capacitaciones en la temática ambiental contendrán todo lo relacionado al cambio climático.	<input checked="" type="checkbox"/>
14	Vida submarina: Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.	
		<input type="checkbox"/>
15	Vida de ecosistemas terrestres: Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.	
		<input type="checkbox"/>
16	Paz, justicia e instituciones sólidas: Promover sociedades justas, pacíficas e inclusivas.	
		<input type="checkbox"/>
17	Alianza para lograr los objetivos: Revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.	

		<input type="checkbox"/>
---	--	--------------------------

1.13 TIEMPO ESTIMADO DE EJECUCIÓN: 12 meses

1.14 RESPONSABLE DE LA PROPUESTA: Ing. Andrés López Hidalgo, PhD.

1.15 PROFESORES PARTICIPANTES

(Todos los campos son obligatorios)

DOCENTES ASIGNADOS AL PROYECTO								
Nombres	Apellidos	Cédula	Formación Académica	Descripción de Títulos Académicos	Tipo de Docente	Correo electrónico	Teléfonos	Función dentro del proyecto
Andrés	López	0103113106	Ing. en Mecánica Automotriz	Ing. En Mecánica Automotriz PhD. En Sistemas Propulsivos en Medios de Transporte	Titular principal	alopez@uazuay.edu.ec	0987536736	Director Proyecto
Pedro	Crespo	0101188456	Ingeniero Eléctrico	Magíster en Matemáticas Aplicadas	Agregado 1	pcrespo@uazuay.edu.ec	0998590914	Coordinador Proyecto

1.16 ESTUDIANTES PARTICIPANTES

(Todos los campos son obligatorios)

Nombres	Apellidos	Cédula	Código de Estudiante	Ciclo que cursa	Facultad	Carrera	Correo electrónico	Teléfonos	Función dentro del proyecto
Nombres	Apellidos	9999 9999	99999	Quinto ciclo, Sexto ciclo, etc.	Elija un elemento.	Elija un elemento.	<u>uaXXXX@uaz</u> <u>uay.edu.ec</u>	4091 000 0999 1999 99	Elija un elemento.

Se considerarán a un mínimo de cuatro estudiantes, los cuales serán seleccionados una vez inicie el proyecto.

2. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

2.1. RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO:

La propuesta tiene como objeto principal brindar formación pedagógica a los colegios de las parroquias de Baños, Chaucha y San Joaquín pertenecientes a la Cuenca del Río Yanuncay, impartiendo conocimientos en materia ambiental, agua, energía y género a los estudiantes de segundo de bachillerato, puesto que los estudiantes carecen de conocimientos a profundidad en estas temáticas, siendo relevantes para su desarrollo integral, así como de las comunidades rurales y como parte de un manejo adecuado de la cuenca hidrográfica desde un modelo enfocado a la conservación del ambiente, los recursos y la lucha contra la prevención de la violencia a la mujer en la población adolescente, siendo temas transversales e interrelacionados entre sí, en los cuales es primordial al hablar de género definir el rol e interacción de la mujer en el ambiente, el agua y la energía acorde con las realidades de las comunidades rurales y como parte de la consecución de los objetivos de desarrollo sostenible.

Mediante las formaciones impartidas, los alumnos obtendrán mayores conocimientos, que les permitirá adquirir aptitudes, actitudes y motivaciones para aportar a la conservación de los recursos naturales y disminuir el impacto de los problemas ambientales y sociales actuales, promoviendo el respeto hacia el entorno, con el objetivo de que se conviertan en líderes comunitarios y puedan acceder a posteriores capacitaciones para ser considerados en puestos de trabajo que permitan ser actores proactivos en la ejecución de proyectos de conservación y desarrollo, promoviendo que formen parte de ser el caso de las tecnologías en Turismo Rural, Agroecología y Procesamiento de Lácteos ofertadas en las parroquias en mención, para lo cual se brindarán clases presenciales de manera semanal en seis colegios de las parroquias de la cuenca del Río Yanuncay, dentro de los horarios de los colegios, para lo cual se darán 4 horas presenciales y 4 horas autónomas semanales durante tres meses por cada colegio con un total de 96 horas por colegio abarcando las cuatro temáticas antes mencionadas, para lo cual se dividirán a éstos en tres grupos, correspondiendo a 2 colegios por cada trimestre que recibirán clases presenciales 1 día por semana; se aclara además que los seis colegios existentes en las parroquias han presentado una carta de interés al proyecto, las cual se adjuntan y que adicionalmente se solicitará a los docentes su asistencia para que puedan ser capacitados de igual manera.

Las formaciones estarán incluidas en un Módulo 1 a manera de una guía didáctica e incluirá talleres que se cargarán en la plataforma Moodle de la Universidad del Azuay, para que las instituciones participantes tengan acceso y las puedan distribuir entre sus estudiantes y docentes, previo a las sesiones presenciales en cada colegio. La ejecución del presente proyecto estará a cargo de la Facultad de Ciencia y Tecnología y personal externo con el apoyo de las Instituciones del Comité de Conservación de la Cuenca del Río Yanuncay.

2.2. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN:

La misión del Ministerio de Educación Ecuatoriano es: “Garantizar el acceso y calidad de la educación en todos sus niveles desde un ámbito de formación integral, holística e inclusiva de niños, niñas, jóvenes y adultos, tomando en cuenta la interculturalidad, la plurinacionalidad, las lenguas ancestrales y género desde un enfoque de derechos y deberes para fortalecer el desarrollo social, económico y cultural, el ejercicio de la ciudadanía y la unidad en la diversidad de la sociedad ecuatoriana” (Ecuador, 2020), acorde con la cual se ha visto la necesidad de apoyar a los colegios de parroquias rurales en impartir conocimientos a los estudiantes en temas que no están dentro de sus mallas curriculares, alineados además con el Estatuto del Comité de Conservación de la Cuenca del Río Yanuncay, el cual se constituyó por voluntad de las instituciones del sector público, privado y comunitario en razón de sus competencias a fin de contribuir en la protección y conservación de los recursos naturales de la cuenca del río Yanuncay para la gestión integral de los recursos hídricos de acuerdo con la Constitución y la Ley, por cuanto se ha considerado relevante brindar capacitaciones que permitan desde los estudiantes de colegio promover el cuidado de los recursos, así como la prevención y erradicación de la violencia de género, siendo éstos los próximos actores sociales.

De acuerdo a información brindada por parte de los actores del proceso enseñanza aprendizaje, los estudiantes presentan carencias en mencionadas temáticas, por cuanto la educación ambiental, el conocimiento técnico del agua, la energía y género permiten además tener un mayor criterio analítico y técnico y de elaboración de proyectos en la formación de los alumnos para que puedan aplicar en sus comunidades y replicar de manera positiva a manera de líderes comunitarios en las parroquias generando trabajo y desarrollo social y ambiental. Se recalca también que la vinculación con la comunidad es un espacio que permite despertar el interés y encaminar a los alumnos de los colegios a que continúen con sus estudios una vez graduados.

La Universidad del Azuay siendo corresponsable con la sociedad y el ambiente interactúa de manera eficaz y eficiente con la generación de acciones y proyectos que buscan dar soluciones integrales a las problemáticas que en la actualidad aquejan a las comunidades rurales de la Provincia del Azuay, entendiendo la importancia de formar a los estudiantes para que comprendan la importancia con su interacción con los aspectos biológicos, físicos, sociales, económicos y culturales; y adquieran los conocimientos, los valores, los comportamientos y las habilidades prácticas para participar responsable y eficazmente en la prevención y la solución de los problemas ambientales, y en la gestión relacionada con la calidad ambiental (Caduto, 1992). Por lo expuesto a través del presente proyecto se busca unir esfuerzos con las instituciones que conforman el Comité de Conservación de la Cuenca del Yanuncay para identificar, intervenir y dar respuesta a la problemática planteada desde un abordaje integral sobre las necesidad de capacitación en los colegios, es así que, se gestionará la obtención de aportes económicos por parte de dichas instituciones que conforman el Comité tales como ELECAUSTRO S.A., ETAPA EP, entre otras con lo cual se podrá proponer, planificar, guiar y ejecutar las capacitaciones planteadas donde se pondrá al servicio de la comunidad los conocimientos a través de la plataforma Moodle de la Universidad del Azuay.

2.3 ALCANCE TERRITORIAL: **Provincial**

2.4 OBJETIVO GENERAL:

Formar a los estudiantes de Bachillerato de los colegios de la zona de influencia de la Cuenca del Yanuncay en temas de ambiente, agua, energía y género.

2.5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Definir el alcance y preparar las guías didácticas para la formación en los temas de ambiente, agua, energía y género respectivamente.
- Ejecutar las capacitaciones presenciales en los colegios de las parroquias de Chaucha, Baños y San Joaquín, impartiendo aprendizajes significativos en pos de generar en los estudiantes de Bachillerato conocimientos técnicos y prácticos relacionados al desarrollo social y ambiental, apoyando además en la gestión de la protección de la Cuenca del Río Yanuncay.
- Elaborar informe de resultados de la formación en los temas de ambiente, agua, energía y género.

2.6 IMPACTO DEL PROYECTO:

- Social
- Científico
- Económico
- Político
- Ambiental
- Otro: _____

2.7 DESCRIPCIÓN DE IMPACTO ESPERADO

Estudiantes y docentes formados en los temas de ambiente, agua, energía y género, lo cual permitirá que se formen líderes comunitarios que aporten al desarrollo económico, social y ambiental de las parroquias y la provincia, fortaleciendo además las asociaciones comunitarias, fomentando los criterios técnicos proyectos de desarrollo, pudiendo contar además con disminución en los índices de violencia y fomento en el apoyo a la mujer desde su rol central en los temas mencionados; adicionalmente se espera que los estudiantes formados se interesen en carreras de tercer nivel mejorando la calidad de vida y oportunidades de todos los habitantes de las parroquias de Chaucha, Baños y San Joaquín.

2.8. INDICADORES GENERALES DE IMPACTO A NIVEL DE PROYECTO

Nro. De Indicador	Descripción	Tipo	Método
1	Determinar el alcance de los aprendizajes requeridos en las temáticas de ambiente, agua, energía y género.	Cualitativo	Encuesta inicial de evaluación de conocimientos básicos en los temas a ser capacitados.
2	Adquirir conocimientos y desarrollo de destrezas en el área de capacitación en ambiente, agua, energía y género.	Cualitativo	Test de evaluación.

2.9. RESULTADOS / PRODUCTOS ESPERADOS:

- Estudiantes y docentes de los colegios de las parroquias de Baños, San Joaquín y Chaucha formados en temas de ambiente, agua, energía y género.
- Carga de los Módulos I de los temas de ambiente, agua, energía y género a través de guías didácticas en la plataforma de la Universidad del Azuay.

3. PLAN DE TRABAJO

Objetivo general	Objetivos específicos	Indicador	Resultado Esperado	Actividades	Medio de verificación	Supuestos
Capacitar a los estudiantes de Bachillerato de los colegios del área de influencia de la Cuenca del Yanuncay en las temáticas de ambiente, agua, energía y género.	Definir el alcance y preparar los temas a capacitar en el Módulo I por temática de ambiente, agua, energía y género respectivamente, a través de la elaboración de guías, manuales, material didáctico, talleres.	Número de encuestas de diagnóstico realizadas. Planificación del Módulo I por cada temática.	Material didáctico de las capacitaciones del Módulo I por cada temática	Autorización por parte de las autoridades de los Colegios a efectuar las capacitaciones. Seguimiento de los trámites de autorización de ejecución de las capacitaciones por parte del Ministerio de Educación.	Oficios de Autorización	Interés por parte de las autoridades de los seis colegios de las parroquias de la cuenca del río Yanuncay Autorización por parte del ente responsable
				Elaboración del Módulo I (guías didácticas/manuales/talleres, material) por cada temática: ambiente, agua, energía y género, posterior a efectuar encuestas de diagnóstico a los estudiante y mantener		Guías didácticas, manuales, talleres, material

				reuniones con los profesores para definir el alcance de las temáticas.		
	Ejecutar las capacitaciones presenciales en los colegios de las parroquias de Chaucha, Baños y San Joaquín, impartiendo aprendizajes significativos en pos de generar en los estudiantes conocimientos técnicos y prácticos relacionados al desarrollo social y ambiental, apoyando además	Seguimiento de la aplicación del plan de capacitación en cada colegio acorde a las temáticas.	Cumplimiento de aplicación del plan de capacitación	Elaboración del Módulo I (guía didáctica/manual/talleres, material) por cada temática: ambiente, agua, energía y género.	Registros de asistencia Evaluaciones escritas	Los estudiantes asisten a las capacitaciones

	en la gestión de la protección de la cuenca del río Yanuncay .					
	Elaborar informe de resultados del fortalecimiento pedagógico.	Nivel de impacto del proyecto	Informe de resultados finales	Evaluación del Proyecto.	Informe final	

4. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

UNIVERSIDAD DEL AZUAY
VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

FORMACIÓN EN TEMAS DE AMBIENTE, AGUA, ENERGÍA Y GÉNERO A LOS BACHILLERES DE LA PROVINCIA DEL AZUAY

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES POR MES												
Actividad	mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8	mes 9	mes 10	mes 11	mes 12
Autorización por parte de las autoridades de los Colegios a efectuar las formaciones para estudiantes y docentes que deseen participar. Seguimiento de los trámites de autorización de ejecución de las formaciones por parte del Ministerio de Educación.												
Elaboración del Módulo I (guía didáctica) por cada tema: ambiente, agua, energía y género.												
Ejecución de las formaciones.												
Evaluación del proyecto.												

Actividad	Recurso
Autorización por parte de las autoridades de los Colegios a efectuar las capacitaciones. Seguimiento de los trámites de autorización de ejecución de las capacitaciones por parte del Ministerio de Educación.	Representantes de los colegios, coordinador del proyecto.
Elaboración del Módulo I (guía didáctica) por cada temática: ambiente, agua, energía y género.	Encuesta de diagnóstico a los estudiantes con el apoyo de estudiantes de la Facultad de CCTT, reuniones con profesores, información secundaria que posee la Universidad del Azuay en las temáticas, director y coordinador del proyecto, personal externo contratado, materiales de oficina.
Ejecución de las capacitaciones.	Materiales didácticos, personal capacitador, asistencia de docentes.
Evaluación del Proyecto	Instrumentos de evaluación. Materiales de oficina.
	Informe final.

5. PRESUPUESTO

Costo total del Proyecto: \$29.248,80

- Aporte de la Universidad del Azuay: \$15.422,40
- Aporte de "Instituciones del Comité de Conservación de la Cuenca del Río Yanuncay": \$13.862,40

6. PRESUPUESTO REFERENCIAL		
No.	Rubros	Costo total
1	Honorarios docentes-investigadores	\$8.497,92
2	Viajes técnicos	\$3.600,00
3	Maquinaria y equipos	\$0,00
4	Materiales y suministros	\$240,00
5	Subcontratos	\$13.862,40
TOTAL COSTOS DIRECTOS		\$12.337,92
TOTAL COSTOS INDIRECTOS		\$3.084,48
COSTO TOTAL DEL PROYECTO		\$29.284,80
RUBRO QUE ASUME LAS INSTITUCIONES DEL COMITÉ DE CONSERVACIÓN DE LA CUENCA DEL RIO YANUNCAY		
Subcontratos		\$13.862,40
COSTO TOTAL DEL PROYECTO		
Aporte UDA		\$15.422,40
Aporte Comité Cuenca del Yanuncay		\$13.862,40
COSTO TOTAL DEL PROYECTO		\$29.248,80

6. BIBLIOGRAFÍA

Ing. Andrés López Hidalgo PhD

NOMBRE DEL DIRECTOR DE PROYECTO:



FIRMA