

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN- VINCULACIÓN

Nombre del proyecto: Impacto ambiental mediante estrategias de mitigación y conservación en las playas de Las Palmas, Provincia de Esmeraldas.

Autores: Sara Esperanza Lucero Revelo - Santiago Andrés Otero – Cristina Suárez V.

Código del proyecto: PVI-2024-VI-001

 INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LICEO ADUANERO	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	Dirección de Investigación del ISTLA	
		Código de documento:	DI-ISTLA- 001

1. DATOS INFORMATIVOS

Nombre o título del proyecto:	Impacto ambiental mediante estrategias de mitigación y conservación en las playas de Las Palmas, provincia de Esmeraldas.		
Tipo de proyecto	Institucional		
Carrera:	La mayoría de los programas		
Nivel académico:			
Fecha Inicio:	1 de mayo de 2024	Fecha de finalización	20 de diciembre de 2024
Tiempo de duración del proyecto (meses):	7 meses		

1.1. Alineación Estratégica.

Líneas de Investigación ISTLA:	Atención integral y bienestar humano infancia y juventud
Programas de Investigación:	Desarrollo de trabajos de la Unidad de Integración Curricular vinculados a la investigación.
Proyecto Matriz PEDI	Diagnósticos de pertinencia y necesidades a respuestas cognitivas y soluciones tecnológicas en la formación de los estudiantes.

1.2. Información del Autor del proyecto.

Apellido y Nombre:	Sara Esperanza Lucero Revelo
Cédula:	1707517528
Celular:	0968726024
Denominación del Cargo:	Directora de investigación
Correo electrónico:	selucero@liceoaduanero.edu.ec
Carrera:	Dirección de investigación

1.3. Información del coautor del proyecto.

Apellido y Nombre:	Otero Potosí Santiago Andrés
Cédula:	1003109277
Celular:	0998341210
Denominación del Cargo:	Docente
Correo electrónico:	santiagoandres.otero@liceoaduanero.edu.ec
Carrera:	Dirección de Investigación

1.4 Información de investigadores

Apellido y Nombre:	Cristina Suárez Valencia
Cédula:	1003142963
Celular:	099762 9038
Denominación del Cargo:	Directora de Vinculación con la sociedad

 INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LICEO ADUANERO	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	Dirección de Investigación del ISTLA	
		Código de documento:	DI-ISTLA- 001

Correo electrónico:	cristina.suarez@liceoaduanero.edu.ec
Carrera:	Vinculación con la sociedad

1.5 Información de auxiliares de investigación. Profesor(es) tutor(es)

Nombre	Cédula	Correo electrónico	Teléfono	Nro. de horas que destinara el profesor tutor
Jativa Avila Dalma Joselyn	1003733118	djjativa@liceoaduanero.edu.ec	0978748336	30
Yepez Granda Juan Manuel	1704325214	jmyepez@liceoaduanero.edu.ec	0983245471	30
isbicus Goyes Jose David	1003202486	jdbisbicus@liceoaduanero.edu.ec	0995713504	30
Jacome Pavon Wendy Vanessa	0402074462	wvjacome@liceoaduanero.edu.ec	0985934994	30
Ruiz Imbat Silvia Estefania	1003829403	seruiz@liceoaduanero.edu.ec	0960849476	30
Freire Reyes Karina Graciela	1003007752	kgfreire@liceoaduanero.edu.ec	0983055138	30

1.6 Cobertura y localización específica.

País	Ecuador
Provincia:	Esmeraldas
Cantón:	Esmeraldas

1.7 Relevancia

1.7.1 Campo amplio:

Educación
 Administración
 Administración de empresas y derecho
 Servicios
 Salud y bienestar

Campo específico:

Educación
 Educación comercial y administración
 Servicios de protección
 Servicios profesionales
 Bienestar

Campo detallado:

Educación
 Ciencias de la Educación
 Comercio
 Contabilidad y Auditoria
 Formación para docentes de educación preprimaria

 INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LICEO ADUANERO	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	Dirección de Investigación del ISTLA	
		Código de documento:	DI-ISTLA- 001

Marketing y publicidad
Salud y seguridad ocupacional
Asistencia a la infancia y servicios para jóvenes
Actividad física

1.8 Cátedra(s) relacionada(s): Proyectos de vinculación con la sociedad.

Ciencias de la sostenibilidad

1.9 Liderará el proyecto de investigación institucional: la dirección de investigación

Seguridad y prevención de Riesgos Laborales

2. BENEFICIARIOS

2.1. Beneficiarios directos.

Asociación Emprendedores del Complejo Turístico Playa las Palmas
Asociación de vendedores ambulantes del Complejo Turístico Playa las Palmas

Comunidad local y residentes: los habitantes cercanos a la playa se beneficiarán de una mejor calidad ambiental y recreativa.

2.2 Beneficiarios indirectos.

Turistas y visitantes: que frecuentan la playa disfrutando de un entorno más limpio y saludable.

Gobierno local y autoridades ambientales: se benefician por la mejora en la gestión ambiental y la sostenibilidad de la playa.

Empresas locales y comercios: beneficiándose por de un aumento en el turismo y en la demanda de servicios relacionados con la playa.

Investigadores y académicos del Instituto Superior Tecnológico Liceo Aduanero: obtendrán resultados de la investigación para ampliar el conocimiento sobre impacto ambiental y mitigación.

Medios de comunicación: es una posibilidad de ayudar a difundir la importancia de la protección ambiental de la playa y aumentar la conciencia pública.

2.2. Problemas y necesidades intereses.

En las playas de Las Palmas, provincia de Esmeraldas, se hace necesario la investigación de los desafíos ambientales que se enfrentan en dicha zona costera sobre todo los relacionados a la contaminación derivada de los desechos que los visitantes arrojan en la franja playera entre otros aspectos cruciales, a través de la recopilación y el análisis de datos, se identificarán las principales fuentes de contaminación y los factores que contribuyen a la degradación ambiental en la región, proporcionando una base sólida para el diseño de estrategias de mitigación efectivas (Barragán & de Andrés, 2015).

 INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LICEO ADUANERO	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	Dirección de Investigación del ISTLA	
		Código de documento:	DI-ISTLA- 001

La identificación de los problemas ambientales es fundamental para el desarrollo e implementación de medidas de mitigación específicas para abordarlas, estas pueden incluir campañas de limpieza de playas y la implementación de regulaciones ambientales; la finalidad principal es encontrar soluciones prácticas y sostenibles que protejan y restauren el ecosistema costero de Las Palmas, garantizando su conservación a largo plazo.

Además de las acciones directas de mitigación, la actividad también incluye programas de sensibilización y participación comunitaria, las cuales a través de iniciativas educativas y de concientización, se busca involucrar a la comunidad local y a los visitantes en la protección y conservación de las playas de Las Palmas promoviendo prácticas sostenibles y fomentando un sentido de responsabilidad compartida, se pretende crear un entorno donde la conservación del medio ambiente sea una prioridad para todos los involucrados.

Aspecto		Descripción
Planteamiento del Problema		¿Cómo evaluar el impacto ambiental en las playas de Las Palmas, provincia de Esmeraldas mediante el desarrollo de estrategias de mitigación promoviendo su conservación?
Necesidades		- Identificar los factores de degradación ambiental presentes en las playas a través de muestreos sistemáticos para obtener información precisa que respalde la toma de decisiones sobre acciones de mitigación y conservación necesarias en la zona. - Socializar los resultados de la investigación a la comunidad y autoridades locales y gremios interesados.
Intereses		- Desarrollar estrategias específicas para abordar los problemas ambientales identificados y reducir su impacto negativo mediante la colaboración con autoridades locales y la comunidad con el propósito de revertir o minimizar los efectos adversos sobre el entorno costero - Establecer actividades educativas y campañas de sensibilización ambiental dirigidas a la comunidad local organizando actividades con el fin de crear conciencia sobre la importancia de proteger las playas, mediante actividades de vinculación con la sociedad. - Transferencia del conocimiento a partir de los resultados y un taller participativo para favorecer la toma de decisiones sobre acciones de mitigación y conservación necesarias para la zona

 INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LICEO ADUANERO	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	Dirección de Investigación del ISTLA	
		Código de documento:	DI-ISTLA- 001

3. DESARROLLO DEL PROYECTO

3.1. Antecedentes

La problemática se centra en una serie de impactos ambientales adversos que amenazan la salud de los ecosistemas costeros y la calidad de vida de las comunidades locales, el crecimiento turístico no regulado ha generado una acumulación significativa de desechos sólidos y aguas residuales, afectando la calidad del agua y la biodiversidad marina, la falta de políticas efectivas de gestión ambiental y planificación urbana ha exacerbado la erosión costera y la pérdida de hábitats naturales, comprometiendo la resiliencia de las playas ante eventos climáticos extremos, esta degradación ambiental no solo amenaza la sostenibilidad del turismo, una fuente crucial de ingresos para la región, sino que también impacta negativamente la salud pública y la integridad de los ecosistemas marinos (Rangel-Buitrago et al., 2017).

Ante lo cual surge, el aumento de interés por la conservación de los ecosistemas costeros en todo el mundo, y con el propósito de que las Palmas, siendo un destino turístico y ecológico importante en la región, también ha experimentado presiones ambientales significativas debido a la actividad humana, los fenómenos naturales, la urbanización, la contaminación y la erosión costera son solo algunos de los desafíos que enfrenta este ecosistema único (Rangel-Buitrago et al., 2018).

Otro antecedente fundamental es el estudio realizado por (Pimienta-Serrano & Pacheco-Bustos, 2022) estudio realizado en 25 playas de Colombia, donde se encontró que el 88% de dichas playas evaluadas se encontraban en condiciones sucias y un 84% en un estado mediocre, donde la basura antropogénica se encuentra relacionada con una mezcla de fuentes generadoras de productos de uso desarrollados en dicha región costera.

Problema/Oportunidad

La necesidad de abordar estos desafíos se ve acentuada por el reconocimiento global de la importancia de los ecosistemas costeros para la salud del planeta y el bienestar humano, los informes científicos sobre la pérdida de biodiversidad, el cambio climático y la degradación ambiental han destacado la urgencia de tomar medidas para proteger y restaurar estos valiosos hábitats. En este contexto, proyectos de investigación y desarrollo como el propuesto para Las Palmas adquieren una importancia crítica al ofrecer soluciones prácticas y basadas en evidencia para abordar los problemas ambientales específicos de la región.

Asimismo, se reconoce la necesidad de una acción coordinada entre la academia, la sociedad civil, el sector privado y la comunidad local para lograr resultados significativos en la conservación y mitigación del impacto ambiental. Los antecedentes de colaboración entre diferentes actores en proyectos similares demuestran que la participación y la cooperación son fundamentales para el éxito a largo plazo de iniciativas de este tipo (Tous Herazo et al., 2007).

 INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LICEO ADUANERO	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	Dirección de Investigación del ISTLA	
		Código de documento:	DI-ISTLA- 001

Aspecto	Problema	Oportunidad
Docencia	Falta de alineación entre los programas académicos y las necesidades locales	Implementación de metodologías activas de enseñanza-aprendizaje para mejorar la calidad de la educación a través de proyectos de vinculación-investigación.
Investigación	Baja inversión en investigación y falta de colaboración interinstitucional.	Fomento de la investigación aplicada y participación comunitaria.
Vinculación con la Sociedad	Escasa participación de la comunidad en proyectos académicos	Desarrollo de programas de extensión y proyectos de responsabilidad social.
Infraestructura	Insuficiencia de recursos tecnológicos y espacios de acciones prácticas para el aprendizaje.	Implementar escenarios de aprendizaje desde las necesidades locales para generar aprendizajes experienciales.
Comunitario	Ausencia de transferencia del conocimiento y de capacitación a la comunidad.	Implementación de actividades de transferencia del conocimiento e innovación desde los resultados de investigación y orientación a toma de decisiones en proyectos de vinculación.

Preguntas de Investigación

- ¿Cómo perciben los visitantes la calidad ambiental de la playa Las Palmas?
- ¿Qué factores de degradación ambiental son identificados por los visitantes?
- ¿Existe una correlación entre la percepción de los visitantes y los indicadores científicos de contaminación?

3.2. Justificación

El impacto de esta investigación es la identificación de datos actualizados sobre el estado ambiental de este ecosistema costero, estos serán fundamentales para la comprensión de los procesos ecológicos y la identificación de los principales factores que afectan la salud de las playas de Las Palmas, aportando al conocimiento científico global sobre la conservación de los ecosistemas costeros, además, el proyecto permitirá dar fundamentos para acciones pertinentes desde los proyectos de vinculación con estrategias de mitigación y restauración ambiental, contribuyendo así al avance del conocimiento en el campo de la gestión sostenible y ofreciendo lecciones aprendidas que pueden ser aplicadas en contextos similares (Pimienta-Serrano et al., 2022).

Es una investigación de innovación tecnológica, por sus procesos de integración de múltiples disciplinas científicas, facilitando la intervención desde un enfoque interdisciplinario para una comprensión más amplia de los desafíos ambientales y sociales asociados con las playas de Las Palmas, esta colaboración entre diferentes campos, no solo enriquecerá el conocimiento científico generado por el proyecto, sino que también promoverá la integración de perspectivas diversas en la búsqueda de soluciones efectivas y sostenibles para la conservación de estos ecosistemas vulnerables.

 INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LICEO ADUANERO	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	Dirección de Investigación del ISTLA	
		Código de documento:	DI-ISTLA- 001

Investigación pertinente por el impacto económico, en la región, la mejora de la calidad ambiental de las playas no solo puede impulsar la industria turística local al atraer a más visitantes, aumentando así los ingresos por turismo y creando empleos en el sector, además, la implementación de medidas de mitigación y restauración ambiental puede generar oportunidades económicas adicionales al requerir la contratación de mano de obra local y promover la adopción de prácticas comerciales sostenibles, en conjunto, el proyecto tiene el potencial de no solo conservar el medio ambiente, sino también impulsar el desarrollo económico sostenible de la región, contribuyendo así al crecimiento y la prosperidad a sus comunidades circundantes (Narváez & Romero, 2018).

Estudio investigativo importante por el impacto político, a nivel local, el éxito del proyecto puede fortalecer la posición de las autoridades locales al demostrar su compromiso con la protección del medio ambiente y el desarrollo sostenible, lo que podría resultar en un mayor apoyo público y confianza en el gobierno local, además, podría influir en la agenda política local al resaltar la importancia de la gestión integrada de áreas costeras y la necesidad de políticas y regulaciones ambientales más sólidas, desde la perspectiva a nivel nacional, el proyecto podría servir como un modelo para otras regiones costeras, catalizando acciones similares en todo el país y promoviendo un cambio político hacia políticas más progresistas en materia de conservación ambiental y desarrollo sostenible (Rizo, 2018).

Finalmente se puede decir que es coyuntural, por el impacto y contribución social, al involucrar activamente a la comunidad local en la protección y conservación de las playas, el proyecto promueve un sentido de pertenencia y responsabilidad compartida entre los residentes locales, lo que fortalece el tejido social y fomenta la cohesión comunitaria, además, al aumentar la conciencia ambiental y promover prácticas sostenibles entre los residentes y visitantes, el proyecto educa y capacita a la población local sobre la importancia de la conservación ambiental, lo que puede conducir a cambios positivos en el comportamiento y la cultura hacia el medio ambiente (Álvarez & Cadenas, 2014)

3.3. Objetivos.

3.3.1. Objetivo General.

Analizar el impacto ambiental mediante estrategias de mitigación y conservación en las playas de Las Palmas, Provincia de Esmeraldas.

3.3.2. Objetivos Específicos.

- Identificar los factores de degradación ambiental percibidos por los visitantes a través de muestreos sistemáticos como indicador y el nivel contaminación en la playa las Palmas.
- Implementar actividades educativas y campañas de sensibilización ambiental dirigidas a la comunidad local, para el fortalecimiento de toma de conciencia de la importancia de la protección de las playas.
- Generar lineamientos de acciones específicas desde los problemas de contaminación identificados, para el fortalecimiento de proyectos de vinculación en mitigación y conservación en las playas de Las Palmas.

 INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LICEO ADUANERO	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	Dirección de Investigación del ISTLA	
		Código de documento:	DI-ISTLA- 001

Marco Referencial

Principales factores de degradación que generan contaminación

Contaminación biológica: Incluye microorganismos patógenos como bacterias y virus que pueden provenir de aguas residuales sin tratar, animales domésticos o actividades recreativas.

Contaminación química: Provocada por productos químicos industriales, pesticidas agrícolas, aceites y combustibles, metales pesados, y otros contaminantes que pueden ser tóxicos para la vida marina y los seres humanos.

Contaminación por nutrientes: Como el exceso de nitrógeno y fósforo que provoca proliferación de algas y posteriormente mareas rojas o zonas muertas con bajo contenido de oxígeno.

Contaminación por sedimentos: Provocada por la erosión del suelo cercano a la playa debido a la deforestación, construcción no planificada o cambios en el uso del suelo. Los sedimentos pueden enturbiar el agua y dañar los hábitats costeros.

Contaminación por plásticos y basura: Cada vez más preocupante, la acumulación de desechos plásticos y basura en las playas y océanos afecta negativamente la vida marina y la estética de las playas.

Contaminación acústica y lumínica: Actividades humanas como el tráfico marítimo, la construcción costera y la iluminación artificial pueden alterar los hábitats y afectar a las especies sensibles al ruido y la luz.

Alteración del hábitat: Debido a la urbanización costera, la destrucción de hábitats naturales como manglares, dunas y arrecifes de coral contribuye a la degradación general de las playas y sus ecosistemas asociados.

De todos los anteriores factores contaminantes, en esta investigación, solamente se estudiarán fundamentalmente la contaminación por plásticos y basuras en la playa las palmas, que de acuerdo (Galgani et al., 1996) “los tipos de desechos que se encuentran en el océano son diversos, los plásticos constituyen una cantidad considerable porque tienden a no descomponerse” citado por (Brigitte Gavio, Paulin Vargas-Llanos, 2022) .

Así mismo en el mismo estudio (Hess et al., 1999; Backhurst and Cole, 2000; Chiappone et al., 2002; Keller et al., 2010). “consideran que los objetos de metal o vidrio, junto con los aparejos de pesca que se descartan o abandonan, también se encuentran entre los tipos de desechos más comunes” citados por (Brigitte Gavio, Paulin Vargas-Llanos, 2022)

Actividades educativas y campañas de sensibilización ambiental

Desde los proyectos de vinculación social el ISTLA , está haciendo cumplimiento, a los lineamientos de la constitución política de Ecuador, fundamentalmente “la Educación Ambiental promulga esta igualdad como uno de sus principios, lo que apoya al cumplimiento de la normativa nacional “ (Ministerio del Ambiente, 2017) donde es importante la participación ciudadana, del gobierno y la academia en los procesos investigativos y donde los resultados del proceso de investigación ayudarán a la “toma

 INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LICEO ADUANERO	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	Dirección de Investigación del ISTLA	
		Código de documento:	DI-ISTLA- 001

de decisiones y desarrollo de estrategias para la resolución de problemas que afecten a su entorno y al del mundo entero. (Formas organizadas para realizar veedurías a los procesos de educación ambiental) (Ministerio del Ambiente, 2017)

Marco contextual

Las características de la comunidad o entidad beneficiaria en el contexto del proyecto podrían incluir una población local diversa con una fuerte dependencia económica y cultural de los recursos costeros, esta comunidad está compuesta por pescadores artesanales, habitantes locales y empresarios turísticos, todos ellos directamente afectados por la salud y el estado de las playas y el entorno marino.

La comunidad podría tener un alto nivel de interacción con el medio ambiente, dependiendo de él para su sustento y desarrollo económico a través de actividades como la pesca y el turismo, además, es probable que exista una preocupación compartida por la conservación ambiental y la protección de los recursos naturales, dado el impacto directo que tienen estas cuestiones en el bienestar y la economía local.

Marco Legal

El marco legal se fundamenta principalmente en:

La UNESCO (noviembre 2013), asume el Programa de Acción Mundial de Educación para el Desarrollo Sostenible mediante la resolución 37 C/12, la cual aspira a contribuir de manera sustancial a la agenda 2030 del desarrollo sostenible. Donde es fundamental "Infundir la conciencia nacional, el amor por la naturaleza despertando los sentimientos de protección y conservación de los recursos naturales desde la escuela a la universidad" (Cuvi, 2005)

En el año 2015, el Ministerio del Ambiente presentó al Ministerio de Educación MINEDUC una propuesta para realización del "Diagnóstico sobre enfoque y desarrollo de la dimensión ambiental en los niveles de educación Inicial, General Básica y Bachillerato". El diagnóstico se lo realizó durante los años 2015 y 2016 y sus resultados dieron la pauta para la definición del Plan Nacional de Educación Ambiental (Ministerio del Ambiente, 2017)

Metodología

Paradigma de Investigación: positivista o empírico-analítico. Donde se utiliza la medición y la comprobación de hipótesis a través de datos observables y cuantificables mediante muestreos sistemáticos. La recolección de datos se realizará con la aplicación de encuestas sobre la percepción de los visitantes a la playa de las Palmas. Desde donde se **busca** establecer relaciones causa-efecto y generalizaciones basadas en la observación y medición sistemática. La observación también se apoyará en una técnica cualitativa de observación participante para complementar la información.

Enfoque Metodológico Cuantitativo: Se utilizará métodos y técnicas que permiten cuantificar y analizar datos numéricos de manera estadística. Enfocándose en la recolección de datos estructurados a través de encuestas con cuestionarios o mediciones precisas.

 INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LICEO ADUANERO	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	Dirección de Investigación del ISTLA	
		Código de documento:	DI-ISTLA- 001

Diseño de Investigación: es un estudio descriptivo - correlacional, describiendo la situación actual de la contaminación y el establecimiento de relaciones entre variables.

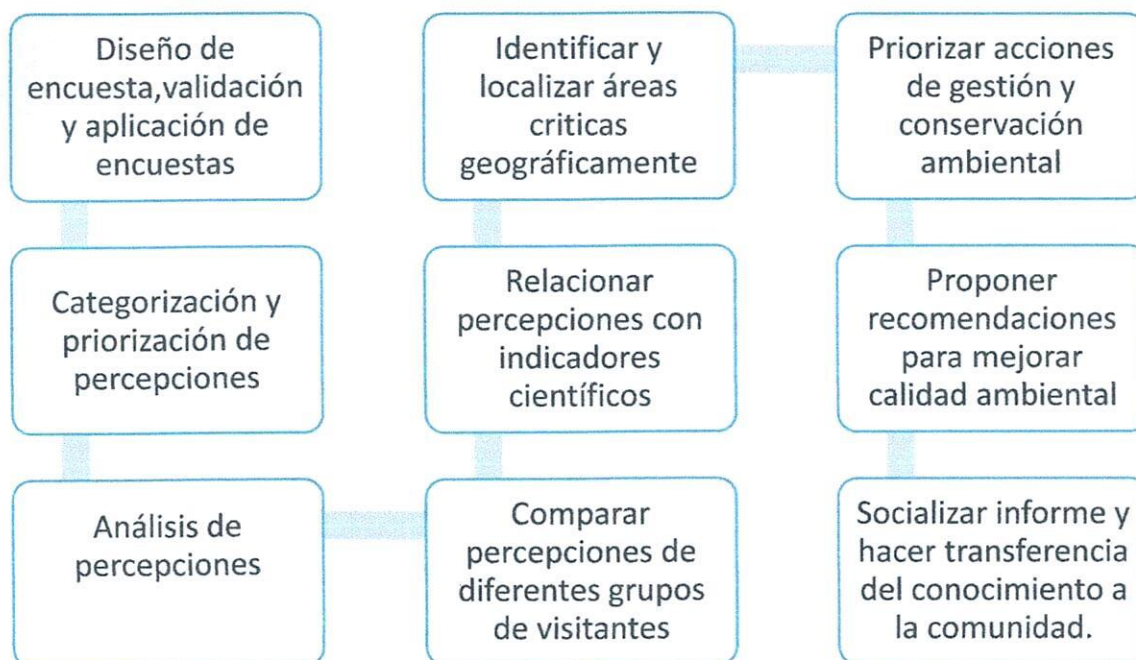
Muestra: el tamaño de la muestra son 200 visitantes de forma aleatoria.

Instrumentos de Recolección de Datos:

Encuestas Estructuradas: con un cuestionario de preguntas cerradas que permite cuantificar la percepción de los visitantes sobre la calidad ambiental y los factores de degradación.

Análisis de Datos: se utilizar métodos estadísticos como análisis de frecuencias, pruebas de correlación (Pearson, Spearman) y análisis de regresión para examinar las relaciones entre variables.

Interpretar los resultados en términos de tendencias, patrones y asociaciones significativas entre la percepción de los visitantes y los indicadores objetivos de los objetivos planteados.



Consideraciones

Rigor y Fiabilidad: Se utilizan métodos de recolección y análisis de datos rigurosos y confiables para obtener conclusiones válidas.

Generalización: se tendrán presentes las limitaciones que tiene la generalización de los resultados en a otros contextos donde las específicas de cada lugar son diferentes a la de la playa Las Palmas.

Ética: se aplica un consentimiento informado a los participantes y se conservará la privacidad de los datos recolectados.

 INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LICEO ADUANERO	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	Dirección de Investigación del ISTLA	
		Código de documento:	DI-ISTLA- 001

Elementos de apoyo.

- Lista de actores sociales interesados
- Listado de Asociación Emprendedores del Complejo Turístico Playa las Palmas
- Listado de Asociación de vendedores ambulantes Playa las Palmas
- Listado de Estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Liceo Aduanero participantes
- Listado de docentes auxiliares de investigación del Instituto Superior Tecnológico Liceo Aduanero
- Representante de la comunidad/entidad beneficiaria

Nombre: Tanya Nazareno

Correo electrónico: N/A

Teléfono: 0992506902

3.4. Marco Lógico.



INSTITUTO
SUPERIOR
TECNOLÓGICO
LICEO ADUANERO

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Dirección de Investigación
del ISTLA

Código de
documento:

DI-ISTLA- 001

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTO
Realizar un estudio exhaustivo que identifique los factores de degradación ambiental presentes en las playas a través de muestreos sistemáticos para obtener información precisa que respalde la toma de decisiones sobre acciones de mitigación y conservación en la zona	Número de parámetros ambientales evaluados durante el estudio	Informes técnicos y científicos generados durante el estudio de muestreo	Acceso a equipos y recursos adecuados para realizar muestreos y análisis de parámetros ambientales
	Grado de degradación ambiental identificado a partir de resultados del estudio	Análisis de evaluaciones en campo que demuestren el estado ambiental de las playas	Disponibilidad de fondos suficientes para llevar a cabo un estudio exhaustivo con una cobertura adecuada de parámetros ambientales



INSTITUTO
SUPERIOR
TECNOLÓGICO
LICEO ADUANERO

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Dirección de Investigación
del ISTLA

Código de
documento:
DH-ISTLA- 001

Desarrollar estrategias específicas para abordar los problemas ambientales identificados y reducir su impacto negativo mediante la colaboración con autoridades locales y la comunidad con el propósito de revertir o minimizar los efectos adversos sobre el entorno costero	Número de estrategias ambientales desarrolladas e implementadas	Número de estrategias ambientales desarrolladas e implementadas	Apoyo y compromiso continuo de las autoridades locales y la comunidad en la implementación de las estrategias
	Grado de participación y colaboración de la comunidad en la planificación y ejecución de las estrategias ambientales.	Registros de reuniones, talleres participativos y encuestas que demuestren la participación de la comunidad.	Registros de reuniones, talleres participativos y encuestas que demuestren la participación de la comunidad.



INSTITUTO
SUPERIOR
TECNOLÓGICO
LICEO ADUANERO

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Dirección de Investigación
del ISTLA

Código de
documento:

DI-ISTLA- 001

Establecer actividades educativas y de sensibilización ambiental dirigidas a la comunidad local organizando actividades con el fin de crear conciencia sobre la importancia de proteger las playas	Establecer actividades educativas y de sensibilización ambiental dirigidas a la comunidad local organizando actividades con el fin de crear conciencia sobre la importancia de proteger las playas	Cronograma de actividades, de registros, de asistencia, de informes de ejecución de las actividades	Disponibilidad de recursos financieros y logísticos para la planificación y ejecución de las actividades educativas.
	Grado de participación y alcance de la comunidad local en las actividades de sensibilización	Encuestas pre y post actividad, testimonios y comentarios de los participantes, estadísticas de participación.	Apoyo y colaboración de líderes comunitarios y autoridades locales para promover la participación en las actividades de sensibilización

 INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LICEO ADUANERO	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN		Dirección de Investigación del ISTLA	
			Código de documento:	DJ-ISTLA- 001

3.5.Presupuesto Estimado.

No.	ACTIVIDADES Y/O RUBROS PRESUPUESTARIOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO US \$	COSTO TOTAL US \$
	<u>1. INGRESOS DEL PROYECTO</u>				
	No Aplica				
	TOTAL INGRESOS				
	<u>2. EGRESOS DE LA EMPRESA</u>				
	2.1 GASTOS DE INVERSIÓN				
	2.1.1 MUEBLES DE OFICINA:				
	2.1.2 EQUIPOS DE OFICINA:				
	2.1.3. PUBLICIDAD Tomatodos				

 INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LICEO ADUANERO	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN		Dirección de Investigación del ISTLA	
			Código de documento:	DI-ISTLA-001

Libretas				
Esferos				
2.1.3	TRAS	INVERSIONES		
	(especificar)			
2.1.5	MATERIAS PRIMAS			
2.1.6	CAPACITACIÓN			
	SUBTOTAL	GASTOS		
	INVERSIÓN			
2.2	GASTOS DE OPERACIÓN			
2.2.1	PERSONAL:			
	- Docentes externos			
	- Personal de apoyo			

 INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LICEO ADUANERO	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN		Dirección de Investigación del ISTLA	
			Código de documento:	DJ-ISTLA- 001

- Otros					0,00
2.2.2 ARRENDAMIENTO					
2.2.3 SERVICIOS BÁSICOS:					
- Electricidad	Meses				0,00
- Agua potable	Meses				0,00
- Teléfono	Meses				0,00
- Internet	Meses				0,00
2.2.4 SUMINISTROS DE OFICINA Y LIMPIEZA		1	00000		0000,00
2.2.5 TRANSPORTE / MOVILIZACIÓN					0,00
2.2.6 VIÁTICOS		2	ocasiones (Inauguración y Clausura)		0.00
SUBTOTAL OPERACIÓN	GASTOS				0.00

 INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LICEO ADUANERO	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN		Dirección de Investigación del ISTLA	
			Código de documento:	DI-ISTLA-001

TOTAL EGRESOS				\$0.00
INGRESOS MENOS EGRESOS				0.00

Nota aclaratoria: El presupuesto será el mismo que la Dirección de Vinculación utilice en el proyecto Buenas prácticas ambientales salud y deporte

 INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LICEO ADUANERO	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN		Dirección de Investigación del ISTLA												
			Código de	DI-ISTLA- 001											
Actividades	Año 1														
	Meses														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
Actividades para el resultado 1:															
1.Elaboración y aprobación de la propuesta.															
1.1. Planificación del Evento:															
1.2. Coordinación con Proveedores de Servicios Locales:															
1.3. Preparación de Actividades:															
1.4. Promoción del Evento:															
1.5. Configuración del Evento:															
1.6. Ejecución del Evento:															
1.6.1Aplicación de encuestas															
Actividades para el resultado 2:															
2.1. Informes técnicos y científicos generados durante el estudio de muestreo.															
2.2. Análisis de evaluaciones en campo que demuestren el estado ambiental de las playas.															
2.3. Planes de acción y documentos estratégicos aprobados y ejecutados por las autoridades locales y la comunidad.															
2.4. Registros de reuniones, talleres participativos y encuestas que demuestren la participación de la comunidad.															
Actividades para el resultado 3:															
3.1. Cronograma de actividades, registros de asistencia, informes de ejecución de las actividades.															
3.2. Encuestas pre y post actividad, testimonios y comentarios de los participantes, estadísticas de participación.															
3.2.1Sistematización de la información															
3.3. Valoración de Proyecto															
3.4. Resultados finales															
3.4.1 Elaboración de informe final															
3.4.2 Socialización de resultados a la comunidad de las Palmas															
3.4.3 Transferencia del conocimiento															
3.4.4 Producción intelectual															

2.2. Cronograma general y valorado de actividades.

3. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Se realizará el seguimiento y evaluación juntamente con la Dirección de Vinculación y auxiliares de investigación quienes entregaran los productos respectivos o resultados de las encuestas.

 INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LICEO ADUANERO	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	Dirección de Investigación del ISTLA	
		Código de documento:	DI-ISTLA- 001

4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anaya Narváez, A. R., & Romero Álvarez, Y. P. (2018). La Inclusión Financiera en Sincelejo (Colombia). Un Modelo Económico Probit. *Ecos de Economía*, 22(46), 92–110. <https://doi.org/10.17230/ecos.2018.46.4>
- Barragán, J. M., & de Andrés, M. (2015). Analysis and trends of the world's coastal cities and agglomerations. *Ocean and Coastal Management*, 114, 11–20. <https://doi.org/10.1016/J.OCECOAMAN.2015.06.004>
- Garrido, & Fermín. (03 de 10 de 2022). : *Contaminación de las playas por desechos sólidos, químicos*. Obtenido de Instituto Tecnológico de Santo Domingo. República Dominicana: file:///C:/Users/User/Downloads/Contaminaciondeplayas1%20(1).pdf
- Brigitte Gavio, Paulin Vargas-Llanos. (2022). Basura en el paraíso: desechos marinos en las playas de la isla de San Andrés, Reserva de Biosfera Seaflower, Caribe colombiano. *Boletín de Investigaciones Marinas y Costeras*, 37-52.
- María Álvarez Rojas, A., & Cadenas, H. (2014). *Cultura y diferenciación de la sociedad: La cultura en la sociedad moderna Culture and differentiation of society: The culture in modern society*. 13, 249–274.
- Ministerio del Ambiente. (2017). *Estrategia de Educación ambiental para el desarrollo sostenible 2017-2030*. Obtenido de <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/07/ENEA-ESTRATEGIA.pdf>
- Pimienta-Serrano, E. V., Pacheco-Bustos, C., Pimienta-Serrano, E. V., & Pacheco-Bustos, C. (2022). Perspectivas sobre el impacto ambiental de las actividades antropogénicas y la generación de residuos sólidos en playas del Caribe colombiano. *Ingeniería y Competitividad*, 24(2). <https://doi.org/10.25100/IYC.V24I2.11365>
- Rangel-Buitrago, N., Gracia C., A., Vélez-Mendoza, A., Mantilla-Barbosa, E., Arana, V. A., Trilleras, J., & Arroyo-Olarte, H. (2018). Abundance and distribution of beach litter along the Atlántico Department, Caribbean coast of Colombia. *Marine Pollution Bulletin*, 136, 435–447. <https://doi.org/10.1016/J.MARPOLBUL.2018.09.040>
- Rangel-Buitrago, N., Williams, A., Anfuso, G., Arias, M., & Gracia, C. A. (2017). Magnitudes, sources, and management of beach litter along the Atlántico department coastline, Caribbean coast of Colombia. *Ocean and Coastal Management*, 138, 142–157. <https://doi.org/10.1016/J.OCECOAMAN.2017.01.021>
- Rizo, F. M. (2018). Reflexiones sobre las políticas educativas. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 48(2), 71–96. <https://doi.org/10.48102/RLEE.2018.48.2.47>
- Tous Herazo, G., Castro Mercado, I. F., Cañón Páez, M. L., Quintana Saavedra, D. M., & Torres Parra, R. R. (2007). Panorama de la contaminación del Caribe colombiano. *Panorama de La Contaminación Del Caribe Colombiano*. <https://doi.org/10.26640/9589851104.2007>

 INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LICEO ADUANERO	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	Dirección de Investigación del ISTLA	
		Código de documento:	DI-ISTLA- 001

5. PRODUCTOS RESULTADO DE ACTIVIDADES DEL PROYECTO

Tipo de producto	Resultado esperado	Medio de verificación
Ponencia en Congreso Internacional	Presentar el resultado parcial de la investigación en una ponencia	Certificado de Ponencia
Artículo Científico	Publicar un artículo científico en una revista indexada de alto impacto	Artículo publicado en revista científica
Taller de transferencia del conocimiento	Publicar el artículo	Constancia de la transferencia del conocimiento y artículo publicado

6. FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

2 Firmas

Elaborado por	Aprobado por
 Dra. Sara E. Lucero Revelo PhD DIRECTORA DE INVESTIGACIÓN 	
 Mgtr. Santiago Andrés Otero ASESOR DE INVESTIGACIÓN	
 Ing. Cristina Suárez MBA DIRECTORA DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD 	 Mgtr. Santiago López VICERRECTOR ACADÉMICO 

 INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LICEO ADUANERO	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	Dirección de Investigación del ISTLA	
		Código de documento:	DI-ISTLA- 001

7. ANEXOS

Anexo 1

b) Estudiantes participantes

NOMBRE COMPLETO	CÉDULA	RESIDENCIA	CARRERA
RODRIGUEZ CHEME MILENA THAIS	0803010198	Esmeraldas	Desarrollo Infantil Integral

Anexo 2 Guía de observación participante. Estructura.

Esta guía es un apoyo para realizar la observación participante en el contexto de la Playa de las Palmas. A medida que se realiza la observación, se puede ir ajustando y ampliando estas pautas de acuerdo con las particularidades y hallazgos que surjan durante el proceso.

1. Introducción y Contexto

Contexto del Estudio: se realiza un diálogo de saberes corto sobre la playa Las Palmas, su ubicación, características ambientales y sociales relevantes y la importancia del cuidado del medio ambiente.

Objetivo de la Observación: se explica a los investigadores observadores y estudiantes participantes, el propósito general de la observación y lo que se espera lograr.

- **Horario de observación.**
- **Equipo y materiales necesarios.**

2. Aspectos generales a observar

Dimensiones /interrogantes	
Actividades de los Visitantes: describir las actividades principales que realizan los visitantes (por ejemplo, caminar por la playa, nadar, tomar el sol, etc.).	
Percepciones de la Calidad Ambiental:	
¿Cómo reaccionan los visitantes al llegar a la playa?	
¿Qué comentarios hacen sobre la limpieza de la playa?	
¿Mencionan algo sobre la presencia de basura o malos olores?	
Interacciones con el Medio Ambiente:	

 INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LICEO ADUANERO	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	Dirección de Investigación del ISTLA	
		Código de documento:	DI-ISTLA- 001

¿Cómo se comportan los visitantes frente a la presencia de desechos?	
¿Hay gestos o acciones que sugieran incomodidad por la presencia de contaminación? ¿Cuáles?	
Reacciones a Situaciones Específicas:	
¿Cómo reaccionan los visitantes ante la presencia de personal de limpieza o vigilancia?	
¿Existen áreas específicas donde se observa una mayor concentración de basura o signos de contaminación?	
Mencione cuáles y describa las principales características	
Aspectos Sociales y Culturales	
Interacciones Sociales:	
¿Cómo interactúan los visitantes entre sí en relación con el entorno ambiental?	
¿Se mencionan entre ellos aspectos relacionados con la contaminación?	
Prácticas y Normas Sociales:	
¿Hay comportamientos o normas observables entre los visitantes que puedan influir en la percepción y gestión de la contaminación?	
Observaciones Adicionales: Espacio para anotar observaciones adicionales que no encajen en las categorías anteriores	
Reflexiones Personales: Espacio para registrar impresiones y reflexiones personales sobre la observación realizada	

Observaciones:

- **Ser observador neutro:** Evitar influir en el comportamiento de los participantes mientras se realiza la observación.
- **Registro detallado:** Tomar notas detalladas y precisas durante la observación para capturar todas las dimensiones relevantes.
- **Flexibilidad:** Ser flexible para adaptar la guía según las situaciones y dinámicas observadas en el terreno.

Anexo 3 Estructura para socialización de resultados de investigación

Públicos Objetivo: Identificar a quiénes están dirigidas estas recomendaciones (autoridades locales, organizaciones no gubernamentales, comunidad local, etc.).

 INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LICEO ADUANERO	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	Dirección de Investigación del ISTLA	
		Código de documento:	DI-ISTLA- 001

1. Introducción

- **Propósito de la Socialización:** Explicar el por qué es importante compartir los resultados de la investigación.
- **Breve Resumen del Estudio:** Describir el objetivo principal de la investigación y los métodos utilizados para llevarla a cabo y los resultados por cada objetivo.

2. Contexto y Antecedentes

- **Contexto de la Investigación:** Informar sobre la importancia de estudiar la contaminación en la playa Las Palmas y su relevancia para la comunidad y el medio ambiente.
- **Antecedentes:** se presenta literatura relevante y otros estudios previos relacionados con la contaminación costera y la percepción pública.

3. Resultados Clave

- **Hallazgos Principales:** se presentará los resultados más significativos obtenidos a partir del análisis de datos cuantitativos y cualitativos.
- **Gráficos y Tablas:** se presentarán los resultados a través de gráficos o tablas.
- **Interpretación de los Resultados:** se presenta el significado y las implicaciones de los hallazgos en términos prácticos y científicos.

4. Discusión y Conclusiones

Implicaciones Prácticas: presentar elementos esenciales sobre, cómo los resultados pueden impactar las políticas de gestión ambiental, las prácticas de conservación y el uso sostenible de la playa Las Palmas.

Limitaciones del Estudio: describir las limitaciones metodológicas y cómo podrían influir en la interpretación de los resultados.

Perspectivas futuras: sugerir áreas para futuras investigaciones que podrían ampliar o profundizar en los temas abordados.

5. Recomendaciones

Acciones Recomendadas: proponer recomendaciones concretas basadas en los hallazgos de la investigación para mejorar la calidad ambiental de la playa Las Palmas.

6. Conclusión y Cierre

- **Resumen Final:** Recapitular los puntos principales discutidos y reafirmar la importancia de abordar la contaminación en la playa Las Palmas.
- **Invitación a la Acción:** Motivar a la audiencia a tomar medidas basadas en los resultados presentados para promover un cambio positivo.

 INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LICEO ADUANERO	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	Dirección de Investigación del ISTLA	
		Código de documento:	DI-ISTLA- 001

7. Sesión de Preguntas y Respuestas (Q&A)

- **Interacción con la Audiencia:** Abrir espacio para preguntas y respuestas para aclarar dudas y profundizar en aspectos específicos de la investigación.
- **Feedback y Opiniones:** Recibir retroalimentación de la audiencia sobre los resultados presentados y posibles puntos de vista adicionales.

Formatos de Socialización:

- **Presentación Oral:** Realizar una presentación formal que siga esta estructura ante audiencias relevantes.
- **Informe Escrito:** Distribuir un informe detallado que incluya todos los elementos mencionados para aquellos interesados en profundizar en los datos y análisis.
- **Medios Digitales:** Utilizar plataformas en línea y redes sociales para compartir resúmenes ejecutivos, infografías y otros contenidos visuales que resuman los resultados de manera concisa.

Anexo 4 Estructura del taller de transferencia del conocimiento para toma de decisiones de alternativas

1. Introducción y Objetivos del Taller

Bienvenida y Presentación: Introducción de los organizadores del taller y breve explicación del propósito y objetivos del evento.

Objetivos del Taller: Explicación clara de lo que se espera lograr durante el taller, enfocándose en la transferencia de conocimiento y la toma de decisiones informadas.

2. Presentación de los Resultados de la Investigación

Resumen del Estudio: Breve recapitulación de los hallazgos clave de la investigación sobre la contaminación en la playa Las Palmas, destacando los datos relevantes y las conclusiones principales.

Metodología Utilizada: Explicación de los métodos y técnicas empleadas para recolectar y analizar los datos.

3. Análisis de Alternativas y Escenarios

- **Identificación de Alternativas:** Presentación de las diferentes opciones o alternativas disponibles para abordar la contaminación en la playa Las Palmas, basadas en los resultados de la investigación.
- **Análisis Comparativo:** Comparación de las ventajas y desventajas de cada alternativa en términos de efectividad, viabilidad técnica, económica y social.

 INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LICEO ADUANERO	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	Dirección de Investigación del ISTLA	
		Código de documento:	DI-ISTLA- 001

Recomendaciones Adicionales:

- **Documentación:** Mediante la elaboración un acta documentar todas las discusiones y conclusiones del taller en un informe detallado que pueda servir como referencia para futuras acciones.

Anexo 5 Estructura de Taller con Cartografía Social

1. Introducción y Objetivos del Taller

- **Bienvenida y Presentación:** Introducción de los facilitadores del taller y explicación del propósito y objetivos del evento.
- **Objetivos del Taller:** Explicación clara de que el taller se centra en la cartografía social para identificar las zonas críticas de contaminación en la playa Las Palmas y cómo estos mapas contribuirán a la gestión ambiental.

2. Introducción a la Cartografía Social y Ambiental

- **Definición y Propósito:** Explicación de qué es la cartografía social y ambiental, y cómo puede utilizarse para representar percepciones, datos y problemas ambientales.
- **Ejemplos y Casos de Uso:** Presentación de ejemplos de cartografía social aplicada a temas ambientales similares y sus resultados.

3. Preparación y Recolección de Datos

- **Identificación de Factores de Contaminación:** Discusión sobre los factores de degradación ambiental identificados en la investigación previa y cómo afectan diferentes áreas de la playa.
- **Selección de Indicadores:** Definición de indicadores específicos (como basura visible, aguas turbias, etc.) que se utilizarán para mapear las zonas críticas.

4. Sesión de Mapeo Participativo

- **Formación de Grupos:** División de los participantes en grupos pequeños, ideales en base a su conocimiento y experiencia.
- **Mapeo en el Terreno:** Cada grupo realiza un mapeo participativo de una sección asignada de la playa Las Palmas, utilizando herramientas de cartografía como mapas, GPS o incluso aplicaciones móviles.
- **Registro de Percepciones:** Anotación de las percepciones de los participantes sobre los niveles de contaminación y los factores observados en sus respectivas áreas asignadas.

5. Análisis y Síntesis de los Resultados

- **Presentación de Mapas:** Cada grupo presenta sus mapas y explica las áreas identificadas como críticas en términos de contaminación.
- **Discusión y Comparación:** Discusión entre todos los participantes sobre las similitudes y diferencias en los mapas, identificación de patrones comunes y áreas prioritarias.

 INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LICEO ADUANERO	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	Dirección de Investigación del ISTLA	
		Código de documento:	DI-ISTLA- 001

6. Interpretación y Planificación de Acciones

- **Análisis Colectivo:** Identificación conjunta de las zonas críticas de contaminación en la playa Las Palmas basadas en los mapas y las discusiones.
- **Priorización de Acciones:** Discusión sobre las acciones específicas que pueden implementarse para abordar las áreas identificadas como críticas, considerando recursos disponibles y factibilidad.

7. Conclusiones y Compromisos

- **Resumen de Conclusiones:** Recapitulación de los hallazgos clave y conclusiones del taller.
- **Compromiso de los Participantes:** Compromiso explícito de los participantes para apoyar y participar en las acciones planificadas para mejorar la gestión ambiental de la playa Las Palmas

Recomendaciones Adicionales:

- **Documentación y Seguimiento:** Documentar todos los mapas creados y las discusiones del taller en un informe detallado para referencia futura y seguimiento de acciones.
- **Divulgación:** Compartir los resultados del taller con las autoridades locales, comunidad y otras partes interesadas para aumentar la conciencia y la acción colectiva, a través de la elaboración de un video.

8. Impactos

Impacto social

Mejora de la Calidad de Vida de la Comunidad Local
Educación y Sensibilización Ambiental
Preservación de la Cultura y Tradiciones Locales
Mejora de la Salud Comunitaria

Impacto científico

Generación de Conocimiento sobre los Ecosistemas Locales
Investigación sobre la Eficacia de Estrategias de Conservación
Desarrollo de un artículo científico

Impacto económico

Fomento del Ecoturismo
Desarrollo de Nuevas Actividades Económicas
Aumento de la Capacitación y el Capital Humano
Impacto en la Economía Regional y Nacional

 INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LICEO ADUANERO	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	Dirección de Investigación del ISTLA	
		Código de documento:	DI-ISTLA- 001

Impacto político

Fortalecimiento de las Políticas Ambientales Locales y Regionales

Fomento de la Cooperación Público-Privada

Generación de Conciencia Política y Ambiental