

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**

**Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas**

Plan de manejo de crisis ambiental en la Isla Puná

Desarrollo de turismo voluntario y científico

**PROYECTO INTEGRADOR**

Previo la obtención del Título de:

**Licenciado en Turismo**

Presentado por:

Lourdes Isabel Delgado Robalino

Melanie Allisson Valarezo Ludeña

**GUAYAQUIL - ECUADOR**

Año: 2020

# ACTA DE MATERIA INTEGRADORA

## PLAN DE MANEJO DE CRISIS AMBIENTAL EN LA ISLA PUNÁ DESARROLLO DE TURISMO VOLUNTARIO Y CIENTÍFICO

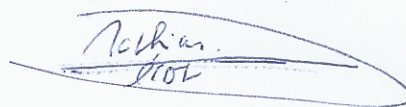
Proyecto Integrador realizado por:

LOURDES ISABEL DELGADO ROBALINO

MELANIE ALLISSON VALAREZO LUDEÑA

Revisado por:

Prof. Materia Integradora: Ph.D Mathias PECOT



Mathias  
PECOT

Febrero 2020

## DEDICATORIA

El presente proyecto lo dedicamos a todos los voluntarios quienes han brindado su vida y esfuerzo al servicio, por mantener su corazón abierto ante el desprotegido y no ser ajeno ante las necesidades del mundo.

“A veces sentimos que lo que hacemos es tan solo una gota en el mar, pero el mar sería menos, si le faltara esa gota”

-Madre Teresa de Calcuta

## **AGRADECIMIENTOS**

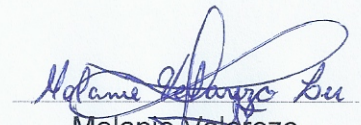
Agradecemos a Dios, quien nos ha guiado y brindado su protección durante este arduo camino. A nuestros padres por ser nuestro apoyo y soporte en todos estos años de aprendizaje. A nuestros profesores por habernos transmitido todos sus conocimientos y experiencias para ser profesionales de éxito. Gracias a nuestro director de integradora por creer en este proyecto y brindarnos su guía en este proceso. A las comunidades de estudio de la Isla Puná por abrirnos sus puertas y permitirnos desarrollar nuestro proyecto en conjunto con ellos. Y por último agradecemos haber tenido la oportunidad de trabajar juntas, como amigas y ahora colegas en un proyecto que teníamos en mente desde hace años y que finalmente lo hicimos realidad.




## DECLARACIÓN EXPRESA

"Los derechos de titularidad y explotación, nos corresponde conforme al reglamento de propiedad intelectual de la institución; *Lourdes Delgado y Melanie Valarezo* y damos nuestro consentimiento para que la ESPOL realice la comunicación pública de la obra por cualquier medio con el fin de promover la consulta, difusión y uso público de la producción intelectual"

  
Lourdes Delgado

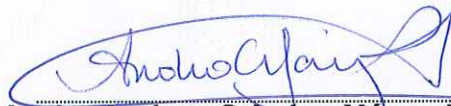
  
Melanie Valarezo

## EVALUADORES

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Mathias' with a large flourish underneath.

**Ph.D. Mathias Max Claude PECOT**

PROFESOR DE LA MATERIA

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Andrea Cristina Yáñez' with a large flourish underneath.

**Lcda. Andrea Cristina Yáñez Rojas**

PROFESOR TUTOR

## RESUMEN

El presente proyecto propone un plan de manejo de la crisis ambiental existente en el Sur de la Isla Puná, que afecta a las comunidades de Cauchiche, Bellavista y Subida Alta. Abordando dicha problemática desde el ámbito turístico, se sugiere el desarrollo de tipos de turismo alternativos como el científico y el de voluntariado. Para ello, en el primer capítulo se expone todo el marco referencial y teórico que sustenta la problemática y justifica la importancia de esta investigación, así como los objetivos definidos para poder diseñar el plan.

En el segundo capítulo, se expone la metodología aplicada en cada paso de la investigación, que permitió cumplir los objetivos. Se emplearon entrevistas a expertos y miembros de las comunidades afectadas de la Isla con la finalidad de identificar los impactos socioeconómicos, ambientales y turísticos de la crisis. Se aplicaron las fichas de diagnóstico para reconocer y determinar el estado del destino y sus recursos; y se realizaron encuestas que permitieron analizar el mercado de voluntariado.

El tercer capítulo muestra los resultados obtenidos, entre los más destacados, se confirmó la falta de información que existe acerca de la problemática, se identificó la necesidad y oportunidad de desarrollo de turismo científico y de voluntariado; se conoció la percepción de los voluntarios de Guayaquil con respecto a hacer sus actividades en la Isla; se verificó la rentabilidad del proyecto mediante un análisis financiero y por último se presenta la propuesta del Plan de manejo.

Por último, se concluye esta investigación con sus respectivas conclusiones donde se destaca la importancia del desarrollo de turismo voluntario y científico como respuesta ante una crisis ambiental, es decir que desde una perspectiva turística se es capaz de aportar y responder ante las necesidades de una comunidad, ya sean sociales, naturales o económicas.

**Palabras Clave:** Turismo, Turismo científico, Turismo de voluntariado, Investigación, Crisis ambiental, Basura marina.

## **ABSTRACT**

*This project proposes a management plan for the existing environmental crisis in the South of Puná Island, which affects the communities of Cauchiche, Bellavista and Subida Alta. Addressing this problem from the tourism field, the development of alternative types of tourism such as scientific and volunteerism is suggested. For this, in the first chapter, the theoretical and referential framework that supports the problem and that justifies the importance of this research was studied; as well as the objectives defined in order to design the plan.*

*In the second chapter, the methodology applied in each step of the investigation is exposed. Interviews with experts and members of the affected communities of the Island were used to identify the socio-economic, environmental and tourist impacts of the crisis. Touristic diagnostic forms were applied to recognize and determine the status of the destination and its resources; and surveys were conducted that allowed analyzing the volunteer market.*

*The third chapter shows the results obtained. Among the most outstanding, the lack of information about the problem was confirmed, the need and opportunity for the development of scientific tourism and volunteering was identified; the perception of the volunteers of Guayaquil regarding their activities on the Island was known; the profitability of the project was verified through a financial analysis and finally the proposal of the Management Plan is presented.*

*Finally, this research is concluded with their respective conclusions where the importance of the development of voluntary and scientific tourism in response to an environmental crisis is highlighted, that is to say that from a tourist perspective it is able to contribute and respond to the needs of a community , whether social, natural or economic.*

*Keywords:*

*Tourism, Scientific tourism, Volunteerism, Research, Environmental crisis, Marine litter.*



# ÍNDICE GENERAL

RESUMEN.....	I
<i>ABSTRACT</i> .....	II
ABREVIATURAS.....	V
ÍNDICE DE FIGURAS.....	VI
ÍNDICE DE TABLAS.....	VII
CAPÍTULO 1.....	1
1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Descripción del problema .....	1
1.2. Justificación del problema .....	2
1.3. Objetivos.....	3
1.3.1. Objetivo General .....	3
1.3.2. Objetivos Específicos.....	3
1.4. Marco teórico.....	4
1.4.1. Situación de crisis .....	4
1.4.2. Planificación turística .....	5
1.4.3. Plan de Manejo de Crisis .....	7
1.4.4. Contaminación plástica marina .....	9
1.4.5. Plan de ordenamiento territorial de la Parroquia Rural Puná (2015-2020) .....	10
1.4.6. Turismo de voluntariado.....	11
1.4.7. Turismo científico.....	12
1.4.8. Investigación turística .....	13
CAPÍTULO 2.....	15
2. METODOLOGÍA.....	15
2.1. Observación no participante .....	15
2.1.1. Ficha para el levantamiento y jerarquización de atractivos turísticos .....	16

2.2. Entrevista semiestructurada .....	17
2.3. Grupo Focal.....	19
2.4. Encuesta.....	21
2.5. Criterios de rigor y ética.....	22
2.6. Componente Financiero .....	22
2.6.1. Estudio Técnico .....	22
CAPÍTULO 3.....	24
3. RESULTADOS Y ANÁLISIS.....	24
3.1. Diagnóstico de atractivo turístico.....	24
3.1.1. Datos Generales, ubicación y características .....	24
3.1.2. Accesibilidad y conectividad al atractivo .....	24
3.1.3. Planta Turística Complementaria.....	25
3.1.4. Análisis FODA.....	26
3.2. Entrevistas.....	28
3.3. Grupo Focal.....	32
3.4. Encuesta.....	33
3.5. Análisis Financiero .....	34
3.6. Propuesta .....	40
3.6.1. Objetivo General .....	41
3.6.2. Fases .....	41
CAPÍTULO 4.....	52
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	52
5. Bibliografía .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## **ABREVIATURAS**

ESPOL	Escuela Superior Politécnica del Litoral
GAD	Gobierno Autónomo Descentralizado
MINTUR	Ministerio de Turismo
OMT	Organización Mundial del Turismo
ONG	Organización No Gubernamental
PDOT	Plan de Ordenamiento Turístico
REMMP	Red Ecuatoriana de Micro y Macro Plásticos
REP	Responsabilidad Extendida del Productor
UNWTO	World Tourism Organization

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1 Enfoques de Planificación Turística.....	6
Figura 1.2 Mapa de la Parroquia Puná.....	11
Figura 3.1 Fases para el desarrollo de Turismo Voluntario y Científico.....	31
Figura 3.2 Gráfico de distribución de inversión para restauración.....	35
Figura 3.3 Proyección de Ventas hasta el 2025.....	37
Figura 0.1 Presidentes de las Comunas de Cauchiche, Bellavista y Subida Alta.....	41
Figura 0.2 Instituciones que conforman la Red Ecuatoriana de Macro Plástico.....	43
Figura 0.3 Proceso de Voluntariado de Mingas.....	49

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.1 Modelo de Manejo de Desastres Turísticos.....	7
Tabla 2.1 Perfil de los entrevistados.....	17
Tabla 2.2 Perfil de participantes en el Grupo Focal.....	20
Tabla 3.1 Conectividad hacia la Isla Puná.....	25
Tabla 3.2 Catastro de Alojamiento y restauración en las comunas de Bellavista, Cauchiche y Subida Alta.....	25
Tabla 3.3 FODA de las comunas de estudio en la Isla Puná.....	26
Tabla 3.4 Inversión Inicial para la restauración .....	34
Tabla 3.5 Proyección de la inversión .....	35
Tabla 3.6 Cálculo de la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento .....	36
Tabla 3.7 Gastos e Ingresos por paquete de la Eco-hostería Cauchiche.....	36
Tabla 3.8 Costos y Gastos de la planta de alojamiento y alimentación en Bellavista....	37
Tabla 3.9 Estimación del Costo de paquete turístico de Bellavista .....	37
Tabla 3.10 Costos e Ingresos por producto.....	38
Tabla 3.11 Proyección de inversión con un aumento del 15% .....	39
Tabla 0.1 Nombres de Autoridades Públicas.....	42
Tabla 0.2 Organizaciones No Gubernamentales Medioambientales y de voluntariado.	44
Tabla 0.3 Empresas Privadas.....	47





# CAPÍTULO 1

## 1.INTRODUCCIÓN

La gestión de desechos sólidos en América Latina sigue siendo un problema para el medio ambiente, principalmente porque el proceso que se debe llevar de manera correcta, no es respetado. Según Ochoa (2009) “las etapas que constituyen el manejo de residuos sólidos son: generación, almacenamiento, recolección, transporte, transferencia, tratamiento y disposición final”.

Mientras que en ciertas ciudades de otros países como en Bélgica, Suecia y Filipinas ya se tiene un correcto manejo de residuos, varios países de Latinoamérica, incluido el nuestro, siguen muy alejados de esa realidad. De acuerdo a Saenz & Urdaneta (2014) “en muchos países de la región se utilizan los vertederos y/o botaderos a cielo abierto sin las debidas especificaciones técnicas; se continúa con la práctica de recolección sin clasificación y/o separación de los desechos desde el origen” esto se debe a que ni las instituciones encargadas logran establecer de manera firme un proceso, ni sus ciudadanos hacen conciencia del problema que conlleva seguir manejando nuestros residuos de esta manera.

### 1.1. Descripción del problema

La crisis ambiental suscitada por la acumulación de desechos en playas de la Isla Puná se encuentra actualmente desatendida, a más de las mingas realizadas en este año, todas las acciones están en espera ante posible financiamiento en el 2020 por parte de la Municipalidad de Guayaquil. Dicha crisis ha perjudicado la actividad turística que poco a poco se iba desarrollando en la Isla y que representaba una fuente de ingreso económico para sus habitantes.

Sus playas más afectadas están en las comunas de Bellavista, Cauchiche y Subida Alta, destinadas al desarrollo del turismo comunitario y turismo de sol y playa. Sin embargo, es importante mencionar que, de acuerdo a la recopilación de autores del paper *Beach litter in Ecuador and the Galapagos islands: A baseline to enhance*

*environmental conservation and sustainable beach tourism*, para la mitad de los turistas interesados en destinos de sol y playa, “una playa limpia” es una de las cinco principales prioridades para visitar un destino (Mestanza, y otros, 2019). Considerando que la presencia de desechos en las playas es una constante, que se ha intensificado en los últimos meses, no se puede pensar en desarrollar este tipo de turismo convencional, sin antes atacar el problema.

Por ello, ante la problemática existente, las autoras de este proyecto buscan mediante el diseño de un Plan de Manejo de crisis, controlarla y lograr el desarrollo turístico de la isla mediante modelos de turismo alternativos como el científico y el de voluntariado. Con la finalidad de que, desde el ámbito turístico, se abran vías que permitan un mejor entendimiento de la problemática y hallar soluciones a la misma, en beneficio tanto de su comunidad como de sus visitantes.

## **1.2. Justificación del problema**

El diseño de un plan de manejo para la crisis ambiental que actualmente afecta a la Isla Puná es beneficioso en varios aspectos; ya que, por una parte, busca que este entorno natural con alto potencial turístico se recupere, permitiendo el desarrollo de la actividad a través del planteamiento de programas de desarrollo turístico alternativos.

La problemática en cuestión, ha sido categorizada en el (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Puná., 2015) como de “alta prioridad”, sin embargo, no se ha hecho nada concreto para tratar de solucionar esta situación. Por ello, la elaboración del plan de forma participativa permite en primer lugar tomar acciones de cuidado ambiental desde las comunidades afectadas, Cauchiche, Bellavista y Subida Alta, y ante las autoridades municipales, gubernamentales y/u organizaciones no Gubernamentales (ONG’s).

Adicional a lo anteriormente expuesto, en términos comerciales, establece un precedente para nuevas formas de comercialización y promoción del destino Puná ante la situación presente del cese de las actividades turísticas convencionales, pues se sugiere el desarrollo de estudio y ejecución del diseño de nuevos productos

turísticos adaptados a la situación de crisis ambiental en la Isla Puná como, por ejemplo, el turismo científico y de voluntariado.

Finalmente, en cuanto al valor teórico y metodológico del proyecto, este aporta con información actualizada que permite ampliar el impacto ambiental, siendo abordada desde diferentes perspectivas de conocimiento: científicas, políticas, administrativas y de manejo turístico y ambiental. Por lo tanto, el diseño de un plan de manejo de crisis ambiental, en la isla Puná, es prioritario tanto para su comunidad, los entes gubernamentales, futuras alianzas científicas y potenciales para el desarrollo turístico.

### **1.3. Objetivos**

#### **1.3.1. Objetivo General**

Diseñar un plan de manejo ante la crisis ambiental en las comunidades de Cauchiche, Bellavista y Subida Alta de la Isla Puná desde la perspectiva del ámbito turístico que permita el desarrollo de dicha actividad a través del planteamiento de programas de desarrollo turístico alternativos.

#### **1.3.2. Objetivos Específicos**

1. Identificar las principales oportunidades y amenazas en el destino, comprendiendo mejor la gravedad de la crisis mediante el diagnóstico del sistema turístico local y sus elementos, entrevistas a expertos y ficha de observación.
2. Reconocer las percepciones de participantes de diferentes organizaciones para la realización de turismo voluntario y científico a través de la realización de encuestas y focus group.
3. Elaborar un análisis financiero para la implementación del plan de manejo, determinando así su viabilidad económica, a través de la aplicación de herramientas financieras.

## **1.4. Marco teórico**

Considerando que este proyecto se desarrolla en torno a una crisis ambiental en la Isla Puná, es importante aclarar ciertos términos y conceptos para tener un mejor entendimiento del mismo.

### **1.4.1. Situación de crisis**

Es necesario declarar en estado de emergencia un destino cuando este lo amerita. A pesar de que según Henderson (2007) en su obra, no existe un concepto definitivo de lo que constituye una crisis, varios autores han dado sus propias interpretaciones y muchos de estos conceptos coinciden en que debe haber tres elementos presentes para declarar un estado de crisis en algún destino, estos son: “que ocurra un suceso desencadenante que sea irreversible o que pueda generar un cambio significativo en el mismo; que haya una incapacidad para poder enfrentar ese cambio y que exista una amenaza directa a la existencia del destino y sus habitantes” (Managing tourism Crisis, págs. 3 - 4), los tres elementos claramente presentes en la isla Puná.

Cada crisis se presenta de una manera única y se da por diferentes factores que se pueden presentar en el lugar, desarrollándose en problemas ambientales, políticos, sociales o económicos y que se convierten en crisis si no se les da la atención necesaria o se las gestiona de manera adecuada.

### **Crisis Ambientales**

Según el mismo autor, las crisis ambientales en este sector son definidas como: “Crisis para la industria turística originadas en el entorno natural del destino” (Managing tourism Crisis, pág. 87) y pueden ser ocasionadas por la misma actividad turística, afectando al entorno natural; por algún impacto ambiental que afecte esta actividad en el lugar.

Situaciones como el segundo caso, en el que la crisis ambiental es derivada por un problema externo a la industria turística, es muy similar a lo que sucede en Puná y son más complicadas de manejar de acuerdo al autor ya que las posibles soluciones



van más allá de las autoridades encargadas de manejar el sector turístico. Lo óptimo sería que todas las instituciones respectivas manejen la crisis en conjunto.

Claro está, que un componente clave del desarrollo del turismo en un destino, es que posea un ambiente de calidad, con un correcto manejo de sus recursos y amigable con el ecosistema. En muchas ocasiones, cuando estos recursos se ven deteriorados y de alguna manera arriesgan la seguridad y el bienestar de los turistas o de sus mismos habitantes, los visitantes optan por viajar a destinos más placenteros y donde se sientan más seguros. (Henderson, 2007, pág. 90)

#### **1.4.2. Planificación turística**

La planificación turística puede prevenir un problema o tratar de hallar solución en caso de que éste ya exista. Según Hall (2008), se puede iniciar un proceso de planificación cuando: existe el requerimiento de los *stakeholders*, cuando se percibe una necesidad o en respuesta a una crisis.

Es necesario que la planificación turística abarque un estudio completo del destino y su situación. Cardozo, Fernandes, Soares y Holm (2016) señalan en su artículo que “La planificación turística es una herramienta que busca comprender la localidad donde se desea promover la actividad obteniendo información sobre sus potencialidades y limitaciones que permitan proponer estrategias y acciones para mejorar y/o transformar positivamente la localidad en cuestión” (pág. 90). Los autores, señalan además la importancia de la “participación y cooperación de los actores políticos y sociales” (pág. 90) para alcanzar un resultado satisfactorio, donde se aumenten las oportunidades de que todos aquellos involucrados en la actividad turística puedan beneficiarse de la misma.

Adicional, Hall y Page(2014) en su libro, mencionan que la planificación turística tiene varios objetivos claves, entre ellos:

- Lograr intervenciones para la conservación de los recursos y maximizar los objetivos de la comunidad local en un intento para alcanzar la sostenibilidad (usualmente a través del desarrollo del turismo o un plan de manejo).

- La redistribución de los beneficios del turismo (el desarrollo de nuevos destinos turísticos o a la reestructuración económica de lugares donde el turismo ha ido desapareciendo).

Ricaurte (2009) en su *Manual* resume 7 enfoques de planificación turística, identificando sus supuestos y definiendo sus posibles métodos de investigación, modelos y herramientas a aplicar. Para motivo de este proyecto, se tomaron en cuenta tres enfoques, que se consideran relevantes y en relación.

**Figura 1.1 Enfoques de Planificación Turística**

FISICA / ESPACIAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El turismo es una actividad que consume espacio y recursos</li> <li>• El turismo es un fenómeno espacial que implica el acondicionamiento de los destinos</li> <li>• El desarrollo se mide en términos ambientales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dar un uso adecuado al espacio y a los recursos naturales y culturales disponibles</li> <li>• Manejar y gestionar las visitas y los flujos de turistas</li> <li>• Evitar la concentración y dispersión de visitantes</li> <li>• Definir actividades turísticas de acuerdo a las condiciones del territorio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudios de impacto ambiental</li> <li>• Cálculo de la capacidad de carga</li> <li>• Sistemas de información geográfica</li> <li>• Ordenamiento territorial</li> <li>• Indicadores ambientales</li> </ul>
COMUNITARIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El desarrollo del turismo debe controlarse localmente</li> <li>• El planificador es un facilitador</li> <li>• Empoderamiento y gestión local de la actividad</li> <li>• El desarrollo se mide en términos socioculturales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestionar la actividad localmente</li> <li>• Entender las actitudes y expectativas locales hacia el turismo</li> <li>• Minimizar impactos sociales negativos del turismo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo comunitario</li> <li>• Educación y concienciación local acerca de la actividad</li> <li>• Estudios de impacto social y cambio cultural</li> </ul>
SOSTENIBLE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El turismo abarca y está influenciado por aspectos económicos, sociales, ambientales y políticos</li> <li>• La planificación del turismo debe integrarse a otros procesos de planificación</li> <li>• Protección del patrimonio cultural y natural de los destinos</li> <li>• Equitatividad dentro y entre las generaciones</li> <li>• Planificación con enfoque holístico y entendida como un proceso en desarrollo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprender el funcionamiento del sistema turístico</li> <li>• Coordinación entre el sector público y privado</li> <li>• Establecimiento de objetivos claros de desarrollo</li> <li>• Planificar la actividad para satisfacer las necesidades locales y las necesidades de la demanda y el mercado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelos sistémicos de planificación</li> <li>• Integración de análisis económicos, sociales y ambientales</li> <li>• Concienciación de la comunidad receptora y del turista</li> <li>• Definición de políticas de desarrollo</li> </ul>

Fuente: Manual de diagnóstico turístico local (Ricaurte, 2009)

### 1.4.3. Plan de Manejo de Crisis

El plan de manejo de crisis, se basa en un proceso para la evaluación y acción de la situación en crisis. Faulkner y Vikulov (2001) proponen un marco referencial para el manejo de desastres turísticos, evaluando el caso de la inundación de 1998 en Katherine, Australia; en el cual se desarrolla la posible contribución de dicho plan a la preparación del destino, se obtienen valiosos conocimientos y se identifican los impactos turísticos más evidenciados en el desastre de ese año.

Además, se identifican seis fases para el manejo de desastres turísticos, que son detalladas a continuación:

**Tabla 1.1 Modelo de Manejo de Desastres Turísticos**

Fases en el proceso de desastre	Elementos de las respuestas de manejo de desastre	Ingredientes principales de la estrategia de gestión de desastres
<p><b>1. Pre evento</b></p> <p>Quando las acciones pueden ser tomadas para prevenir o mitigar los efectos del potencial desastre</p>	<p><b>Precusores</b></p> <p>¿Quiénes conformarían el equipo de manejo de desastre y quién sería el líder?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar sector público o privado relevante, agencias u organizaciones</li> <li>• Establecer coordinación, consulta de estructura y sistema de comunicación</li> <li>• Desarrollar, documentar y comunicar las estrategias de manejo de desastre</li> <li>• Educación de principales actores de la industria, empleados, clientes y comunidad</li> <li>• Protocolo de activación ambiental</li> </ul>	<p><b>Evaluación de riesgos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación de potencial desastres y su probabilidad de ocurrencia.</li> <li>• Desarrollo de escenarios sobre los potenciales impactos del desastre</li> <li>• Desarrollo de plan de contingencia</li> </ul> <p style="text-align: center;">↓</p>
<p><b>2. Prodrómico</b></p> <p>Quando es aparente que el desastre es inminente</p>	<p><b>Movilización</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas de precaución</li> <li>• Establecer una central de comandos de manejo de desastre</li> <li>• Cambiar el sistema de comunicación</li> </ul> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p><b>Plan de Contingencia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar posibles impactos y grupos en riesgo</li> <li>• Evaluar las capacidades de la comunidad y los visitantes para hacer frente a los impactos</li> <li>• Articular los objetivos de los planes de contingencia</li> </ul>
<p><b>3. Emergencia</b></p> <p>Los efectos del desastre se sienten y las acciones son</p>	<p><b>Acción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimientos de rescate y evacuación</li> <li>• Acomodación</li> <li>• Servicios de salud</li> </ul>	

necesarias para proteger a las personas y la propiedad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de monitoreo y comunicación</li> </ul> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>individuales (específicos para desastres)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar las acciones necesarias para evitar o minimizar los impactos en cada etapa.</li> <li>• Diseñar perfiles de prioridad estratégica (acción) para cada fase: <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Prodrómico</li> <li>➢ Emergencia</li> <li>➢ Intermedio</li> </ul> </li> </ul> <p>Recuperación a largo plazo en curso revisión y revisión a la luz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Experiencia</li> <li>• Cambios en estructuras organizacionales y personal</li> <li>• Cambios en el medio ambiente</li> </ul>
<p><b>4. Intermedio</b></p> <p>Un punto donde se han abordado las necesidades a corto plazo de las personas y el foco principal de la actividad es restaurar los servicios y la comunidad a la normalidad</p>	<p style="text-align: center;"><b>Recuperación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auditoría de daños/ sistema de monitoreo</li> <li>• Limpieza y restauración</li> <li>• Instalaciones de oficina y soporte de comunicación.</li> <li>• Sistema de amigos / grupo de trabajo para asesoramiento / apoyo del operador</li> <li>• Estrategia de comunicación mediática</li> </ul> <p style="text-align: center;">↓</p>	
<p><b>5. Recuperación a largo plazo</b></p> <p>Continuación de la fase anterior, pero los elementos que no pudieron ser atendidos rápidamente son atendidos en esta etapa.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Reconstrucción y revalorización</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reparar la infraestructura dañada</li> <li>• Rehabilitar las áreas de daños ambientales</li> <li>• Asesoramiento a la víctimas</li> <li>• Restauración de negocios/ clientes y desarrollo de plan inversión</li> <li>• Reunión informativa para promover aportes a las revisiones de estrategias de desastre</li> </ul> <p style="text-align: center;">↓</p>	
<p><b>6. Resolución</b></p> <p>Rutina restablecida o nuevo establecimiento del estado mejorado</p>	<p style="text-align: center;"><b>Revisión</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reevaluación del régimen de comercialización, planificación y políticas</li> </ul> <p style="text-align: center;">→</p>	

Fuente: Katherine, washed out one day, back on track the next: a post-mortem of a tourism disaster (Faulkner & Vikulov, 2001)

Este modelo es sobre el cual se va a tomar referencia para el desarrollo de la propuesta del presente proyecto, adaptando diferentes elementos a la necesidad actual de las comunas de Cauchiche, Bellavista y Subida Alta de la Isla Puná.

#### **1.4.4. Contaminación plástica marina**

El plástico es uno de los principales desechos contaminantes marino debido a su producción masiva. Joyner y Frew (1991) "...que se identifica por sus cualidades claves: ligereza y durabilidad, los plásticos pueden demorarse hasta 400 años en degradarse" (pág. 34)

#### **Causas de la contaminación plástica marina**

La contaminación plástica marina presenta diferentes causas, sin embargo, las provenientes de las acciones humanas, producción y manejo de desechos son las más destacadas. Por un lado, según Llanos (1995): "Al menos el 85% de la contaminación de los océanos en América Latina y El Caribe se debe a las actividades humanas terrestres y el 90% de esta contaminación permanece en las aguas costeras y ecosistemas" (pág. 153). Es evidente la emergencia de tratar temas de contaminación desde esta perspectiva.

Por otro lado, la industria marítima, es también una de las principales causas de contaminación, ya que utiliza frecuentemente productos plásticos; de acuerdo a Coleman y Wehle (1983) "se estima que los buques de carga arrojan 639.000 contenedores de plásticos diariamente al mar. Mientras que las embarcaciones pesqueras comerciales descargan al océano 24000 toneladas de plástico flejado y 135000 toneladas de materiales plásticos de pesca anualmente".

#### **Consecuencias de la contaminación plástica marina**

Ambientales: Los mismos autores definen las principales consecuencias ambientales de la contaminación, "afectación a especies marítimas como crustáceos, peces, tortugas, aves marinas y mamíferos. La principal amenaza es el enredo de las especies marinas, pero también resulta preocupante la ingesta de estos materiales al confundirlos con su alimento." (pág. 4)



Turísticas: De acuerdo a estudios el principal motivo de los turistas para visitar cierta playa, es su limpieza, sobre todo es de importancia si se quiere dirigirse a un público con mayor poder adquisitivo. (Micallef & Williams, 2009)

Económicas: Los costos incurridos por la contaminación plástica van desde la disminución de ingresos por la actividad turística, los gastos para programas de limpieza de las playas hasta los costos por la paralización de una embarcación pesquera al enredarse sus hélices. (Joyner & Frew, 1991)

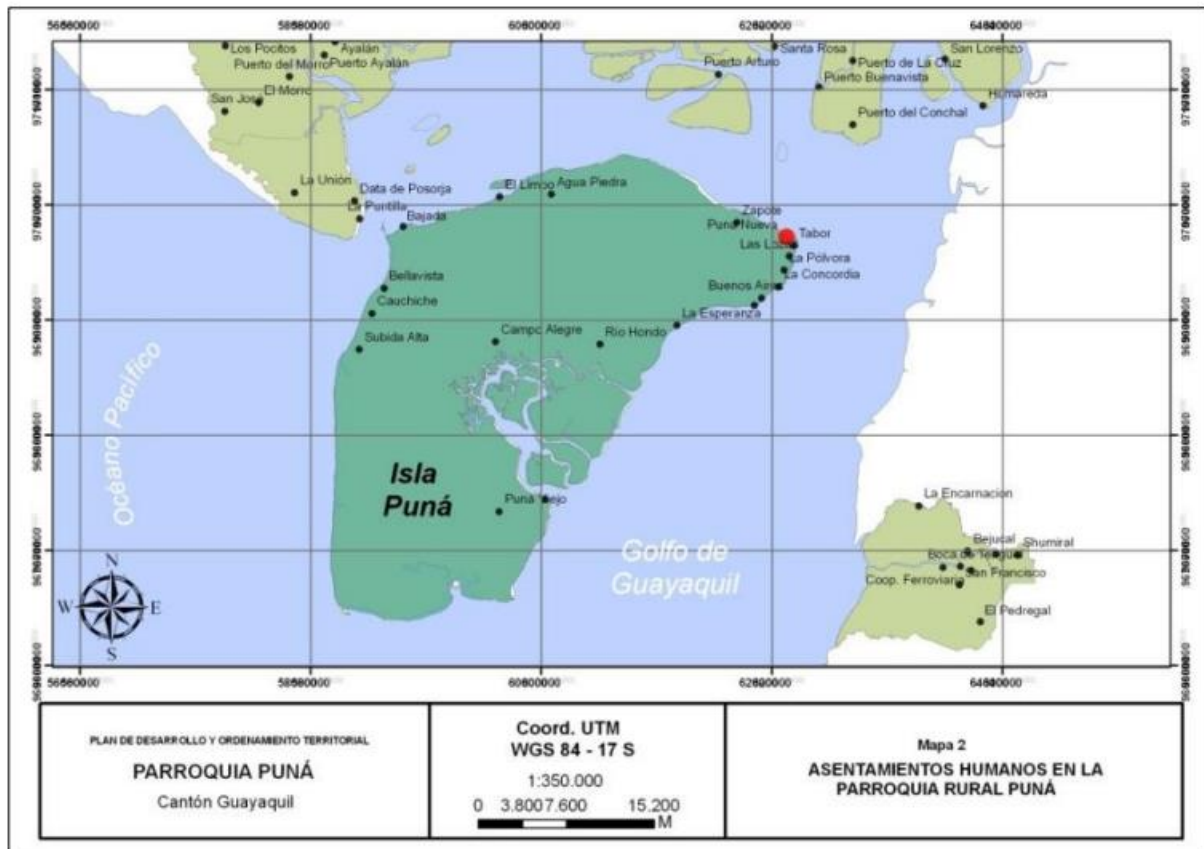
#### **1.4.5. Plan de ordenamiento territorial de la Parroquia Rural Puná (2015-2020)**

Presenta un diagnóstico de 6 principales componentes: Biofísico, Sociocultural, Económico, Asentamientos humanos; Movilidad, energía y conectividad, Político institucional y participación ciudadana; con el objetivo de determinar el estado económico, político, ambiental, social y organizacional como también la conectividad en la que se desarrolla la Parroquia Rural Puná perteneciente al cantón Guayaquil, mediante la actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, cuyo proceso fue liderado por el presidente del Gobierno Autónomo Descentralizado Rural de Puná, en conjunto con el Consejo de Planificación y la ciudadanía en general. (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Puná., 2015)

#### **Red Hidrográfica de la Isla Puná**

La Parroquia Puná posee una extensión aproximada de 3285.72 km, se conforma por varios islotes ubicados en el Golfo de Guayaquil y tiene un área marítima de 1577,44. Perteneciente al cantón de Guayaquil, provincia del Guayas, se encuentra conformada por las vertientes del estero salado y el Océano Pacífico. (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Puná., 2015)

Figura 1.2 Mapa de la Parroquia Puná



Tomado de: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia Puná

Fuente: (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Puná., 2015)

#### 1.4.6. Turismo de voluntariado

El turismo voluntario ha sido un foco de atención de los últimos 20 años para la literatura científica, logrando desarrollar diferentes definiciones entorno a este tema que van desde una forma de turismo alternativo hasta una extensión del ecoturismo; sin embargo, su origen se remonta a un fenómeno creciente británico y europeo expuesto en el Grand Tour, que se expandió en Australia y los Estados Unidos con los viajes misioneros y que actualmente incluye países de Asia y África. (Wearing & McGehee, 2013)

De manera sintetizada y recogiendo la información de diversos autores, Lima (2018) presenta al turismo voluntario como:

Una actividad no remunerada que realizan los turistas en sus tiempos libres por un período de tiempo inferior a un año en donde deberá responsabilizarse

por sus respectivos gastos en el traslado y el destino, con el objetivo de contribuir en aspectos sociales, naturales y económicos de la comunidad, así también desarrollarse personalmente. (pág. 46)

Estudios como el de Turismo de Investigación y Marketing, afirman que desde 1990 ha ocurrido un crecimiento significativo del sector de turismo voluntario, estimando la participación de 1.6 millones de personas anualmente alrededor de todo el mundo con un gasto total aproximado de \$1.5 mil millones anuales. Por otro lado, ha involucrado a más de 90,000 voluntarios en 1350 proyectos en 120 países, contribuyendo con US \$ 67 millones y 11 millones de horas para trabajo de campo científico (Brightsmit, Stronza, & Holle, 2008).

#### **1.4.7. Turismo científico**

Ciertos autores describen al turismo científico como una actividad que se aparta del entretenimiento, una modalidad derivada del turismo cultural, con valores especiales agregados a la actividad del mismo. Cynarski y Ďuriček (2014) describen este tipo de turismo como aquel que “brinda la oportunidad al viajero de realizar, probar y evaluar sus propios resultados de investigación en el destino, en un entorno diferente, con perspectivas de personas que pertenecen a ese espacio geográfico” (pág. 40); según los autores, este tipo de viaje se aplica “especialmente en el extranjero y presenta un alto grado de profesionalismo y retos científicos que resultan en grandes contribuciones a algún campo específico de la ciencia”. (pág. 40)

Por otra parte, Kosiewicz (2011) en su artículo, considera que ésta actividad se puede vincular a otras formas de turismo asociadas con actividades profesionales, pero nunca el objetivo principal de emprender un viaje bajo esta modalidad será por el solo hecho de viajar o hacer turismo, todas las actividades realizadas servirán para cumplir los objetivos de alguna profesión en particular, sea esta direccionada a la ciencia directamente o a otra actividad específica como la política, la economía, el arte, etc. (pág. 80)

Profundizando en el tema, Bourlon, Mao y Osorio (2011) distinguen cuatro segmentos dentro de esta modalidad en su artículo, diferenciados según los siguientes factores:

El nivel de contenido científico generado y el grado de involucramiento del turista en la construcción de su viaje (págs. 58 - 59). De los cuales, para uso de este proyecto, los de interés son aquello con un mayor nivel de contenido científico:

- **El eco-voluntariado científico**

En este segmento del turismo científico, los autores consideran al viajero como un participante dentro de algún proyecto de voluntariado, sea con fines educativos, científicos, médicos, ambientales, entre otros. En esta variación, el turista no está en control de su viaje, pues responde a una solicitud y se incluye en un programa que soliciten de personas con su experticia para aportar de alguna manera al desarrollo de proyecto de interés común, “estos viajes pueden tener una connotación comercial, se paga para participar de la experiencia y se aporta a una causa, se ofrece a una organización sin fines de lucro, tiempo y capacidades profesionales para apoyar el desarrollo de un proyecto de interés colectivo” (pág. 59), en ciertos casos para el beneficio de una comunidad. En esta categoría, el turista podrá generar conocimiento y dependerá de su capacidad para hacer publicaciones.

- **El turismo de investigación científica**

En esta última categoría de turismo científico, los mismos autores describen que el turista viaja, “por motivos meramente científicos, cuyo objeto es adquirir conocimiento y luego publicar los resultados; en esta forma se incluyen los viajes de estudio, congresos, seminarios y otros eventos similares” (pág. 60), que contribuyan a un proceso investigativo.

#### **1.4.8. Investigación turística**

Es necesario, por motivos de esta investigación, diferenciar los conceptos de turismo científico y de investigación turística. Investigación turística es el hecho de realizar estudios a profundidad específicamente de la actividad turística, de sus actores o de los impactos generados hacia la misma, o que esta pueda generar en algún sector en específico. De acuerdo a Laws y Scott (2015):

La actividad turística pone en contacto a personas con diferentes antecedentes culturales, pudiendo generar, problemas sociales y ambientales en el destino, lo que requiere de soluciones y brinda oportunidades para un desarrollo social y económico. Esta complejidad sugiere que el estudio del turismo se puede beneficiar desde la perspectiva y siguiendo metodologías de varias disciplinas. (pág. 49).

# CAPÍTULO 2

## 2.METODOLOGÍA

En esta investigación se propone el estudio de la crisis ambiental desde el ámbito turístico en las comunidades de Bellavista, Cauchiche y Subida Alta de la Isla Puná, para ello se estableció el método con las herramientas de recolección de datos, que requirieron del enfoque de investigación mayormente cualitativo, con el uso de la observación y entrevistas. Además, se consideró un enfoque de investigación cuantitativa mediante encuestas. El tipo de investigación es descriptiva.

### 2.1. Observación no participante

Con el objetivo de identificar las principales oportunidades y amenazas en el destino, correspondiente al primer objetivo, se llevó a cabo un diagnóstico de su sistema turístico local y los elementos que lo componen, para ello, se levantó en campo, la Ficha para el levantamiento y jerarquización de atractivos turísticos, obtenido en el Portal de Servicios del Ministerio de Turismo (MINTUR, Servicios Turismo, 2017).

La información fue levantada por observación no participante. Así, varios investigadores suelen hacer uso de la observación no participativa y de entrevistas a los participantes para la recopilación de datos que le permitan comprender mejor un fenómeno desde la perspectiva de quienes lo experimentan (Given, 2008). Por ello, se realizó la revisión bibliográfica para obtener información sobre datos poblacionales, servicios básicos de la zona, además de la realización de una entrevista no estructurada al presidente de la comuna de Cauchiche, César Solano, para contrastar la observación con la información proporcionada.

Se detalla a continuación la ficha utilizada:

### **2.1.1. Ficha para el levantamiento y jerarquización de atractivos turísticos**

La ficha de campo fue para el levantamiento y jerarquización de atractivos, propuesta por el Ministerio de Turismo del Ecuador en el año 2017. Esta ficha está acompañada de la Guía para el levantamiento de atractivos turísticos del Ecuador que la complementa, estableciendo instrucciones técnicas necesarias a seguir para el correcto levantamiento de la información, identificación, clasificación y valoración de los atractivos” (MINTUR, Servicios Turismo, 2017).

La ficha cuenta con 14 ítems que sirvió para identificar los atractivos turísticos que actualmente posee la isla, clasificarlos valorarlos según su estado, siguiendo criterios ya definidos en la ficha, explicados posteriormente.

Los 14 ítems son:

1. Datos generales
2. Ubicación del atractivo
3. Características del atractivo
4. Accesibilidad y conectividad al atractivo
5. Planta turística / complementarios
6. Estado de conservación e integración atractivo / entorno
7. Higiene y seguridad turística
8. Políticas y regulaciones
9. Actividades que se practican (u)
10. Promoción y comercialización del atractivo
11. Registro de visitantes y afluencia (m)
12. Recurso humano
13. Descripción del atractivo (500 caracteres)
14. Anexos

Esta ficha tiene incluido 9 criterios de calificación que permiten clasificar y jerarquizar el atractivo en cuestión; luego del levantamiento de la información en campo, su correspondiente análisis se expone en el capítulo de resultados.

El análisis de las fichas de diagnóstico fue complementado utilizando la matriz FODA, según Ramírez (2017) ésta es una herramienta que “ayuda en el proceso de análisis de la operación de una empresa, es la herramienta apropiada para conocer las condiciones reales de actuación de la misma, facilita un buen diagnóstico y evaluación en el proceso de planeación estratégica”(pág. 54); lo que se pretende es comprender mejor la situación actual de la isla, conociendo sus Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.

## 2.2. Entrevista semi-estructurada

A fin de identificar la situación actual de la Isla Puná comprendiendo mejor la gravedad de la crisis ambiental, correspondiente al primer objetivo, se realizó 2 entrevistas semi-estructuradas a expertos:

**Tabla 2.1 Perfil de los entrevistados**

<b>Entrevistado</b>	<b>Área de conocimiento</b>
Ph.D. Gustavo Domínguez	Biólogo e investigador de la Facultad de Ciencias de la Vida (FCV) en ESPOL;
Cecilia Torres	Directora de la Organización Mingas por el Mar

Fuente: Elaboración propia

Es de necesidad la entrevista semi-estructurada, ya que se compone por partes de preguntas planteadas, que pueden ajustarse a los entrevistados. Canales (2006) afirma: “La entrevista es la comunicación interpersonal establecida entre el investigador y el sujeto de estudio, a fin de obtener respuestas verbales a las interrogantes planteadas sobre el problema” (pág. 163) Por lo cual, es de importancia que los entrevistados se adecuen al perfil de estudio.

Por otro lado, el 09 de diciembre del 2019, se programó la entrevista con el Biólogo Gustavo Domínguez, docente investigador de la Facultad de Ciencias de la Vida en ESPOL; con temas de experticia en contaminación ambiental y toxicología, su colaboración fue destacable en temas de amenazas en el destino con respecto a la



crisis ambiental por desechos sólidos y posibles acciones a tomar para su mitigación.

Por consiguiente, se realizó un cuestionario de preguntas, que contenía los siguientes puntos:

- Contaminación a nivel general: principales causas de contaminación marina, consecuencias, ecosistemas en peligro.
- Contaminación en la Isla Puná por desechos sólidos: identificación de crisis ambiental, posible origen de esta situación, funcionamiento del dragado.
- Estudios y proyectos en el Ecuador acerca de la contaminación: principales estudios en playas ecuatorianas, Proyecto de Ley orgánica de reducción de plásticos.
- Validación de propuesta de turismo de voluntariado: importancia de las mingas para la recolección de datos, opiniones y recomendaciones.

Por otra parte, la entrevista con la Directora de Mingas por el Mar, Cecilia Torres, se programó el 10 de diciembre del 2019. Experta en temas de voluntariado y proyectos de conservación y desarrollo sostenible, la entrevista permitió tener un mayor entendimiento acerca de cómo la realización de actividades de voluntariado ha contribuido a la problemática de desechos sólidos en las playas de las costas ecuatorianas; así también cómo es el proceso de organización de Mingas por el Mar.

Para lo cual, la entrevista se encontraba compuesta por los siguientes temas de importancia:

- Conformación de actividad de voluntariado a nivel nacional: en donde se identifican proceso de organización, reclutamiento de voluntarios, compromiso y responsabilidades.
- Importancia de la realización de mingas: la finalidad de esta actividad, manejo de datos e información obtenida.

- **Financiamiento de actividades:** principales actividades, alianzas y donaciones para financiar su labor.
- **Responsables de la problemática:** identificación de los actores involucrados en temas de desechos.
- **Validación de la propuesta de turismo de voluntariado:** se plantea el tema del proyecto integrador y se busca comentarios de la propuesta en base a su experiencia.

Las entrevistas se programaron de acuerdo a disponibilidad del entrevistado, se realizó el primer contacto con anticipación a las fechas expuestas, explicando el tema y la importancia de obtener información a través de su conocimiento. Por otro lado, se contó con los consentimientos necesarios para la grabación y utilización de la información.

### **2.3. Grupo Focal**

El uso de la técnica del método cualitativo de grupo focal responde a la necesidad de información del segundo objetivo propuesto en el proyecto: analizar las motivaciones y percepciones de voluntarios de diferentes organizaciones para realizar turismo de voluntariado y científico en la Isla Puná; el cual permitió obtener distintos enfoques del tema principal a tratar, el voluntariado.

El grupo focal se refiere a una discusión informal sobre un tema en particular, en donde se reúnen personas representativas promoviendo la creación espontánea de información; el moderador es quien se encarga del proceso de discusión y generar acuerdos, en un tiempo y espacio definido. (Bertoldi, Fiorito, & Álvarez, 2006)

Los participantes seleccionados son o han sido voluntarios en diferentes organizaciones, y se encuentran dispuestos a compartir sus experiencias y opiniones en torno al tema de voluntariado. El grupo focal se programó el 05 de diciembre del 2019, en el aula IC13 de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas; estuvo compuesto por las siguientes participantes:

**Tabla 2.2 Perfil de participantes en el Grupo Focal**

<b>Participantes</b>	<b>Perfil del Voluntario</b>
Yelena Arguello	Perteneció al grupo de scouts por 4 años Participa actualmente en el Benemérito Cuerpo de Bomberos
Mercedes González	Estudiante de la carrera de Ingeniería Naval Perteneció al grupo de scouts por 3 años Voluntariado en Jornada Médica 1 año
Carla Valencia	Voluntariado en la Iglesia, talleres, charlas, discipulado, teatro y fotografía.
Jessica Zuñiga	Voluntariado en la Reserva Ecológica de Puyo

Fuente: Elaboración Propia

Por otro lado, es necesario el diseño de la estructura del grupo focal para garantizar que haya coherencia entre los diversos enfoques que se trate, para lo cual se definen etapas como: la bienvenida; dar una visión general del tema; explicar las reglas básicas y garantía de confidencialidad; las preguntas iniciando desde experiencias generales a problemas específicos; obtención de información general; y agradecimiento.

Luego de realizar la introducción y explicación de la composición del grupo focal y su manejo, se realizó las preguntas en base a un cuestionario, en donde se destacan los siguientes subtemas a tratar:

- Comprensión del voluntariado
- Principales motivaciones para formar parte del voluntariado
- Impacto generado en base a su experiencia
- Disposición para hacer voluntariado en la Isla Puná

Para la realización del análisis se utilizó el método de codificación, el cual a través de códigos permitirá obtener la información conceptual principal de los diferentes

puntos de vista expresados en el grupo focal. Los códigos clasifican, sintetizan y analizan datos, los cuales se enlazan con la conceptualización y de esto surge la teoría fundamentada. (Monge, 2015) Estos resultados son presentados en el capítulo siguiente del proyecto.

#### **2.4. Encuesta**

La encuesta contribuyó con la ejecución del segundo objetivo del proyecto, analizar las motivaciones y percepciones de voluntarios de diferentes organizaciones para realizar turismo de voluntariado y científico en la Isla Puná, utilizando el muestreo no probabilístico por bola de nieve o en cadena. El cual se define como una técnica, en donde un sujeto le da al investigador el nombre de otro y este le proporciona el contacto de un tercero y así sucesivamente (Baltar & Gorjup, 2012) Por lo cual, no se definió un número de encuestas determinado.

La encuesta se encontraba compuesta por 22 preguntas, organizadas en 5 secciones: la primera es la información socio-demográfica; la segunda características y motivaciones del voluntario; la tercera, conocimiento de la demanda de la Isla Puná; la cuarta, conocimiento de la problemática en la Isla Puná, y la quinta disposición para la realización de turismo de voluntariado en la Isla Puná. Son preguntas con respuestas cerradas, de múltiple opción usadas con la escala de Likert de 5 puntos. (Anexo A)

Cabe recalcar, que para la realización de la segunda sección del cuestionario, características y motivaciones del voluntario, se utilizó como fuente un estudio previo denominado: Motivations and satisfaction of volunteer tourism for the development of a destination, en donde se evidenció cuestionamientos en torno al estudio motivacional del turismo de voluntariado (Carvache, Carvache, Contreras, Andrade, & Carvache, 2019); así también la información obtenida en el grupo focal contribuyó a la realización del mismo.

Los resultados son presentados a través de gráficos estadísticos y tablas correspondientes al análisis en el programa estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).

## **2.5. Criterios de rigor y ética**

Los criterios de rigor y ética brindan ventajas tanto al investigador como al participante, ya que se asegura a través de ellos la transparencia y seguridad de la información. Para la metodología del proyecto es de importancia, ya que respalda la ética académica para la obtención de información y su utilización.

A su vez, es indispensable entender estos criterios y darlos a conocer a los participantes. Sandelowski & Barroso (2002) afirma: “el rigor adquiere un valor, ya que no solo se trata de incorporarse a las normas y reglas establecidas, sino que guarda un vínculo con la preservación y fidelidad de la labor cualitativa” (pág. 74). En los criterios de rigor se considera la fiabilidad, la validez, la credibilidad, consistencia y relevancia.

Por otro lado, los criterios éticos se relacionan con el consentimiento y la confidencialidad de la información. Los criterios éticos se encuentran relacionados con la aplicación del consentimiento informado, el manejo de la confidencialidad y los posibles riesgos a los que se enfrentan los participantes del estudio (Noreña, Moreno, Rojas, & Rebolledo, 2012). Todo aquello se manejó en la realización de encuestas, entrevistas y grupo focal realizados.

## **2.6. Componente Financiero**

### **2.6.1. Estudio Técnico**

El estudio técnico responde a la necesidad de identificar los costos incurridos para la restauración de los servicios turísticos: cabañas de alimentos, campamento turístico, hostería, salón para reuniones, equipo de seguridad de transporte turístico; a fin de que las comunidades de Bellavista, Cauchiche y Subida Alta puedan recibir a los turistas voluntarios.

Para ello, se realizó un análisis de costos de producción y gastos administrativos, en el cual se detalla el balance de obras físicas, mano de obra, mantenimiento y

personal necesario, a fin de detallar las especificaciones técnicas y costos incurridos en la remodelación.

También se realizó una estimación de los ingresos obtenidos por voluntario, considerando que dentro de lo ofrecido estas los servicios turísticos básicos como lo son el de alojamiento y restauración. Por último se calculó el punto de equilibrio para conocer la cantidad de turistas voluntarios necesaria para determinar la rentabilidad del proyecto. Estos datos sirvieron para la elaboración del presupuesto, el cual es presentando en el capítulo 4 del proyecto.

# CAPÍTULO 3

## 3.RESULTADOS Y ANÁLISIS

El problema del presente proyecto se enmarca en la crisis ambiental actualmente suscitada por la acumulación de basura en las playas de las comunas de Cauchiche, Bellavista y Subida Alta de la Isla Puná, por lo cual se propone un plan de manejo de crisis basado en la implementación de turismo de voluntariado y científico. Por consiguiente, en este capítulo se presentan los resultados obtenidos de la investigación cualitativa y cuantitativa donde se muestra el análisis de la situación actual del destino, se conoce la percepción del turista de voluntariado y científico en cuanto a realizar actividades en la isla Puná y se obtiene un presupuesto para el plan.

### 3.1. Diagnóstico de atractivo turístico

#### 3.1.1. Datos Generales, ubicación y características

La Parroquia Puná fue creada el 13 de octubre de 1837 posee una extensión aproximada de 3285.72 km, se conforma por varios islotes ubicados en el Golfo de Guayaquil y tiene un área marítima de 1577,44. Además, tiene un área protegida de 4533 ha, caracterizado por un Bosque Seco Tropical y posee 5 tipos de manglares que brindan servicios ambientales de alimentación y comercialización. Cuenta con una extensión de 15 km playa que se localiza desde las comunas de Bellavista, Cauchiche hasta Subida Alta destinada a la actividad turística y recreación convencional de sol y playa.

#### 3.1.2. Accesibilidad y conectividad al atractivo

Posorja es el poblado más cercano a la Isla Puná, ubicado a 25 minutos de la misma por vía acuática fluvial, se conecta a través del servicio de transporte de lanchas que parte desde Data Posorja hasta la comuna de Bellavista. Además, existen otros

medios de transporte para llegar y trasladarse en el destino que se detallan a continuación:

**Tabla 3.1 Conectividad hacia la Isla Puná**

Conectividad									
Nombre de la cooperativa o asociación	Estación / terminal	Frecuencia			Detalle (Traslado origen / destino)	Horarios	Precios	Duración	Estado
		Diaria	Semanal	Mensual					
Cooperativa de Transporte Posorja	Terminal terrestre de Guayaquil - Posorja	X			Vía terrestre desde el Terminal de Guayaquil, hacia el terminal de buses de la cooperativa	4:45 am - 19:45 pm	\$ 3,65	2 horas	Bueno
Asociación de lancharos de Bellavista	Data Posorja y principal de Bellavista	X			Vía fluvial en lancha con una capacidad máx. de 16 pasajeros	06:00 am - 18:00 pm	\$ 2	25 min	Regular
Camionetas y Moto Taxi - Comuna Bellavista	Desde Bellavista hacia otras comunas	X			El precio depende de la distancia entre comunas o al lugar del destino dentro de la Isla.	06:00 am - 18:00 pm	\$1 hasta Bellavista o Subida Alta	15 min	Regular

Fuente: Elaboración propia

### 3.1.3. Planta Turística Complementaria

**Tabla 3.2 Catastro de Alojamiento y restauración en las comunas de Bellavista, Cauchiche y Subida Alta**

Comunidad	Alojamiento			Alimentos y bebidas				
	Tipo	#plazas	Estado	Tipo	#	# de mesas	# de plazas	Estado
Bellavista	Campamento Turístico	20	Deteriorado	Restaurante	10	5	300	Deteriorado
Cauchiche	Hostería	21	Regular	Restaurante	6	5	180	Bueno
Subida Alta		0				0		

[Fuente: Elaboración propia]



### 3.1.4. Análisis FODA

**Tabla 3.3 FODA de las comunas de estudio en la Isla Puná**

FORTALEZA	OPORTUNIDAD
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Isla Puná pertenece al Golfo de Guayaquil con una extensión de 3285.72 km y un área marítima de 1577,44.</li> <li>• Posee un área protegida de Bosque Seco incluyendo 5 tipos de manglares.</li> <li>• Entre Cauchiche, Bellavista y Subida Alta hay una extensión de playa de 15 Km que puede ser potenciada turísticamente.</li> <li>• Tiene la capacidad para alojar a 55 huéspedes entre la comuna de Bellavista y Cauchiche.</li> <li>• Los establecimientos de alojamiento ofrecen además carpas y sleeping.</li> <li>• Se identifican 12 guías locales.</li> <li>• Subida Alta posee un mirador turístico, actualmente en restauración.</li> <li>• Las comunas poseen lancha y visita a la Isla de los Pájaros.</li> <li>• Promoción digital en redes sociales.</li> <li>• Mantienen el contacto con grupos de retiros espirituales y scouts.</li> <li>• Pesca artesanal es una actividad turística potencial.</li> <li>• La Isla Puná cuenta con un “Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial” actualizado 2015 – 2019</li> <li>• El rescate de la historia de la Isla para el conocimiento cultural.</li> <li>• Promoción de la Isla Puná en cuentas oficiales del Municipio de Guayaquil.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tendencia creciente del turismo de voluntarios con la participación de 1.6 M de personas anualmente en todo el mundo.</li> <li>• Cambio de modalidades de consumo y producción sostenible, preocupación por un impacto ecológico positivo.</li> <li>• Desarrollo de las TIC’s como medio de comunicación y promoción turística.</li> <li>• En 2018, el turismo aportó con \$2392 M, representando el 5.9% del PIB en Ecuador (MINTUR, 2019)</li> <li>• Crecimiento del 11% en la LLTI en Ecuador con 2.4 millones de turistas en 2018.</li> <li>• Quito, Guayaquil y Cuenca son los principales emisores de turismo interno.</li> <li>• Propuesta de proyecto de Ley para la racionalización, reutilización y reciclaje de plásticos.</li> </ul>

DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>● No cuentan con muelles para embarque y desembarque seguro.</li> <li>● Las embarcaciones no cumplen con normas de seguridad y capacidad máx. de pasajeros.</li> <li>● El traslado hacia el atractivo no es accesible.</li> <li>● El transporte dentro de la comuna no pertenece a ninguna cooperativa.</li> <li>● No cuenta con señalización turística.</li> <li>● La estructura de alojamiento y restauración se encuentran deterioradas.</li> <li>● Los guías locales no tienen conocimiento del idioma de inglés.</li> <li>● Las comunas no cuentan con facilidades en el entorno al atractivo.</li> <li>● No cuentan con un registro oficial de visitantes.</li> <li>● No poseen un plan de promoción turística.</li> <li>● Existencia de competidores directos.</li> <li>● Emigración de los comuneros</li> <li>● Contaminación marina por desechos sólidos en la Isla Puná.</li> <li>● No cuentan con servicios básicos de agua potable, alcantarillado y sistema de recolección de basura.</li> <li>● No existe un manejo de residuos sustentable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Anualmente 12 M de toneladas de plástico terminan en los océanos.</li> <li>● Afectación alto de la flora por la tala de árboles, fauna por la caza, de agua por las descargas residuales, de aire por la quema, vías de comunicación, calles sin pavimento y combustión de motores.</li> <li>● La política en el Ecuador es inestable, existen indicios de corrupción y malversación de fondos.</li> <li>● Bajo crecimiento económico en Ecuador, el PIB es de \$17921 millones.</li> <li>● Disminución de la tasa de empleo adecuado o pleno cayó a 3,2 %; 261.767 personas perdieron su empleo.</li> <li>● Consumo y producción no responsable.</li> <li>● Canasta Familiar básica \$715,08(INEC, 2019)</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

### 3.2. Entrevistas

Uno de los primeros y más importantes resultados obtenidos con las entrevistas realizadas fue que hay desconocimiento acerca de la problemática en la isla Puná, los expertos entrevistados refieren que no se han hecho estudios a profundidad en el área. Por tanto, existe la necesidad de llevar a cabo investigaciones en la isla, que abarquen todas las áreas de interés y es aquí donde identificamos la oportunidad de desarrollo de turismo científico y de voluntariado.

#### 3.2.1. Ph.D. Gustavo Domínguez - Docente de la carrera de Biología de la ESPOL

El Ing. Domínguez tiene experiencia en el campo de la contaminación ambiental y toxicología. Desarrolla actualmente un proyecto de Monitoreo de desechos en un área cercana a la isla, Data de Posorja, que también tiene una problemática de contaminación. Nos habló acerca de la **Metodología de cuantificación estándar** originaria del programa *Científicos de la basura*, que es la que está aplicando en su proyecto.

Dicha metodología puede ser aplicable en Puna, si es que se logra identificar similitudes entre los desechos encontrados y de esta manera aportar al manejo de la crisis ambiental para tener una posibilidad de identificar su origen y controlar la fuente. Cabe recalcar que el docente mencionó que no es nada sencillo identificar la fuente de la basura en el destino, este es un proceso que requiere de tiempo, control y de investigación profunda con expertos especializados en el tema.

La metodología utilizada en su proyecto, es la misma usada en varias playas de la costa ecuatoriana, para unificar el lenguaje en el que levantan la data y poder comparar información, “la ESPOL participa en una red ecuatoriana de macro y micro plásticos, es una iniciativa creada por el Instituto Nacional de Pesca, en esta institución está el INOCAR, la Universidad de Guayaquil, está también la UPSE, MINGAS y ahí nos repartimos las playas”(Domínguez, 2019). Esta se basa en hacer un muestreo de los desechos cada cierto periodo de tiempo, para luego proceder a identificarlos, caracterizarlos y clasificarlos. Para hacerlos trabajan en conjunto con

voluntarios y el profesor cuenta con una red de voluntarios de ESPOL con los que se organiza para las salidas de campo.

Adicional, sobre las consecuencias actuales que la crisis puede generar a los ecosistemas en la isla, él considera que puede haber una grave afectación a la flora y fauna que habita en ellos y que se puede llegar a una degradación total de los ecosistemas si no se actúa pronto al respecto, pero si se toman acciones, el daño puede ser reversible. (Anexo B)

### **3.2.2. Lcda. Cecilia Torres - Directora de Mingas por el Mar**

Cecilia Torres tiene experiencia en el tema de voluntariado, ha formado parte de proyectos de conservación y desarrollo sostenible, entre otros. Su entrevista inicia manifestando que el ser parte de *Mingas*, conlleva adquirir responsabilidades y compromiso. El proceso inicia con la identificación de líderes locales a nivel nacional; es decir, que, para asistir a algún destino, es necesario que el líder sea miembro de esa comunidad, para que sea más sencillo trabajar con ellos e involucrarlos. “En el caso de la Isla Puná, se necesita identificar a 3 líderes locales, uno de Cauchiche, de Bellavista y otro de Subida Alta porque cada uno de ellos tienen su propia realidad”. Luego, es necesario coordinar las actividades en un cronograma, una reunión con el GAD y con la empresa de recolección de basura.

En cuanto al perfil de sus voluntarios, identifican que son dueños de negocios locales en turismo, jóvenes estudiantes de la carrera de biología, docentes que buscan educar a sus estudiantes o familias que buscan educar a sus hijos, personas que se sienten frustrados con la situación actual de las playas. Sus voluntarios trabajan en dos modalidades, los *activos* tienen responsabilidades y roles con la organización, los *pasivos* acuden al evento que más les llame la atención.

Cecilia mencionó que el trabajo de *Mingas* va más allá de la recolección, ellos cuentan, pesan y categorizan con el fin de identificar qué tipo de material encuentran y conocer si localmente se recicla o no, para así generar información que es de libre acceso para su estudio. En cuanto a la data, más del 86% recolectado en todos los destinos es plástico de un solo uso.

Respecto a la forma en cómo solventan los gastos, la organización ha generado alianzas estratégicas con GADs, con marcas o empresas para quienes ofrecen el servicio de *mingas corporativas* (pagadas) o con quienes existe un beneficio mutuo.

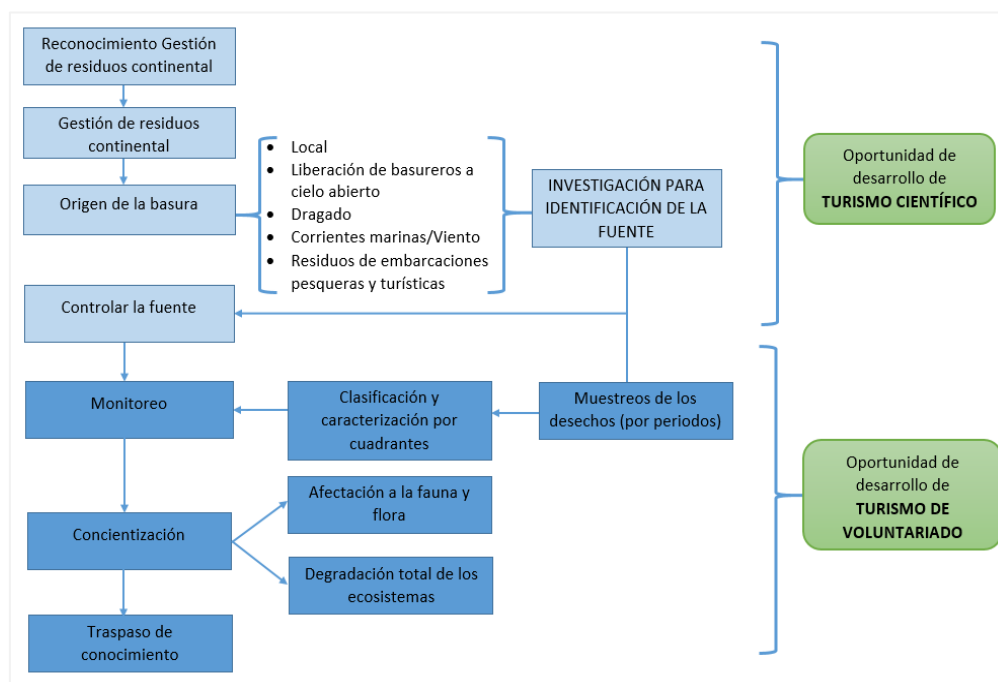
En cuanto a la conciencia ambiental, Cecilia expresa “es importante que las empresas se den cuenta que no están considerando la *Responsabilidad extendida al productor* (REP), donde el productor debe estar consciente de los desechos que genera su producción hasta después de ser consumido” (Torres, 2019). Para ello hay tres pilares responsables de que ésta REP se extienda y se asimile, el Gobierno local, el productor y el consumidor.

En cuanto a la propuesta de desarrollo de Turismo de voluntariado, ella considera que tiene un gran potencial a nivel internacional ya que hay mucha gente que pagaría dinero por ir a contribuir a algún destino y que en Puná existe la necesidad de diseñar un producto para que el turista contribuya a la comunidad pero que también se divierta. (Anexo D)

Analizando las entrevistas a los expertos, se pueden identificar 3 aspectos importantes. Primero, que el daño existente en la isla está a tiempo de ser corregido, siempre y cuando se tomen las medidas correctas y a tiempo; claro está entonces que no se puede pensar en desarrollar un turismo de sol y playa, si la demanda turística de este tipo de turismo es masiva y generalmente deja muy resentidos los espacios turísticos; lo primordial en este momento es llevar a las personas adecuadas que puedan investigar y tratar de hallar soluciones a la problemática.

Segundo, se determinó una metodología que puede ser aplicada en la isla Puná, que permite el monitoreo de los desechos, así como procesos adicionales que se deben llevar a cabo, estableciendo la fuente de basura. Con la recopilación de información se realizó un mapa del proceso que se puede llevar a cabo para investigar la crisis en la isla, como se lo puede ver en la imagen inferior:

**Figura 3.1 Fases para el desarrollo de Turismo Voluntario y Científico**



Fuente: Elaboración Propia

Y tercero, en este proceso, se determinaron las fases en las que se puede desarrollar el turismo de investigación y de voluntariado. Esto se deduce ya que en la entrevista con el ingeniero, se conoce el interés que existe en la academia para involucrarse en la problemática mediante la implementación de proyectos de investigación. Además, por un lado él mencionó la red de voluntarios con la que trabaja en el proceso de monitoreo, demostrando la necesidad que existe de que estos se involucren; mientras que por otro lado, Cecilia confirma el interés que existe por parte de los voluntarios para actuar en Puná por su estado crítico, pero que se necesita organizarse con la comunidad para comenzar hacerlo.

### **3.3. Grupo Focal**

Adicional a las entrevistas a expertos, se llevó a cabo un grupo focal con jóvenes que han experimentado el voluntariado en diferentes organizaciones, de su interacción se destacan aspectos como la comprensión de voluntariado como una vocación de servicio en áreas sociales, salud ambiental, religioso, entre otros; motivados por aspectos altruistas y de formación de relaciones sociales.

Además, mediante la comunicación de sus experiencias concordaron que esta actividad les ha brindado un impacto positivo, para sí mismos como desarrollo personal, valoración de su propia realidad y para quienes los rodean considerándolos como modelos a seguir. Luego de una breve explicación de la situación actual de las comunas estudiadas, los participantes confirmaron su interés por participar en esta actividad, así también recomendaron que sería bueno proponer un campamento de voluntariado a varios grupos de scouts y aprovechar las tendencias en redes para dar a conocer las actividades que se realizaran (#Basurachallenge, #BeforeandAfter, etc.)

Por lo cual, los resultados de esta técnica contribuyó para comprender las diferentes percepciones al realizar actividades de voluntariado, identificando su interés por participar en temas ambientales dentro de comunidades. Al presentar el problema con videos y fotografías, fue más evidente su preocupación y dieron a conocer la importancia de que esta situación sea compartida por las redes sociales. Por otro lado, los resultados contribuyeron para la elaboración de la encuesta.

### 3.4. Encuesta

La encuesta fue realizada a 50 voluntarios, las cuales se fueron dispersando a través de personas claves en el área de voluntariado, quienes enviaron la encuesta a sus amigos en común, esta encuestas fueron suficiente para conocer sus características sociodemográficas, sus motivaciones, disposición para realizar turismo de voluntariado y científico e identificar la demanda de la Isla Puná.

De los 50 voluntarios encuestados, el 85,7% se ubican en un rango de edad entre 21 y 30 años, quienes están dispuestos a realizar turismo de voluntariado en la Isla Puná. A su vez, el 37.8% de encuestados se involucraron en actividades de voluntariado por medio de amigos y conocidos el 20% directamente con la organización y el 17.8% por redes sociales. Sus principales motivaciones para realizar turismo guardan relación con la necesidad de desarrollo personal y altruismo, involucrándose en actividades como: 44.4% realizó restauración ambiental, el 17.8% trabajos de enseñanza y el 8.9% investigación.

El 32.6% de los voluntarios visitaron alguna vez la Isla Puná, a su vez el 46.7% lo hicieron solo 1 vez; su principal motivo de viaje en un 73,3% fue por turismo y el 26.7% para la realización de voluntariado. En un 82,6% se recibió una respuesta afirmativa. De aquel porcentaje, el 52,6% le gustaría realizar actividades de mingas y un 32,6% considerable investigación ambiental. El tiempo que les gustaría realizar actividades de voluntariados en un 52,6% es de 1 fin de semana. Resultados que contribuyen a la determinación de un perfil de turista voluntario, el cual es de importancia para el diseño de productos y futuras comunicaciones en la Isla Puná. (Anexo F)



### 3.5. Análisis Financiero

Es importante considerar que para poder recibir a los turistas en la isla Puná los principales servicios turísticos como alojamiento y restauración deben estar en buen estado y adaptados para poder brindarles un servicio de calidad; por ello, se ha incluido dentro del plan lo siguiente: la reparación de 8 cabañas de restauración, la construcción de baños cerca de las cabañas, la reparación de los techos y ciertas áreas del eco-campamento Catoir, todas en Bellavista; por otro lado, la construcción de un área común en Cauchiche, dotado de 4 computadoras y muebles de oficina para poder hacer investigación.

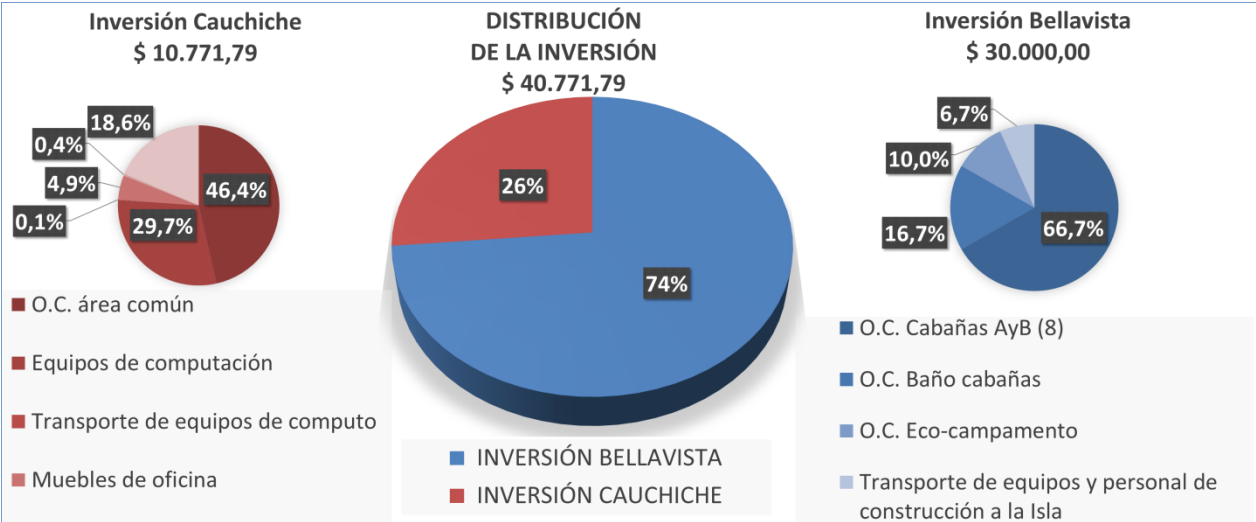
**Tabla 3.4 Inversión Inicial para la restauración**

<b>Inversion inicial</b>	
Obra civil cabañas Bellavista (8)	\$ 20.000,00
Obra civil baño cabañas Bellavista	\$ 5.000,00
Obra civil eco-campamento Bellavista	\$ 3.000,00
Obra civil área común Cauchiche	\$ 5.000,00
Transporte de equipos y personal de construcción a la Isla	\$ 4.000,00
Equipos de computación (4 computadoras y 1 infocus)	\$ 3.194,99
Transporte de equipos de computo a la Isla	\$ 8,00
Muebles de oficina (4 mesas, 4 sillas)	\$ 528,80
Transporte de muebles de oficina a la Isla	\$ 40,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 40.771,79</b>

Fuente: Elaboración propia

Para poder llevar a cabo todo esto será necesaria una inversión de \$40771,79 incluyendo en ésta ya el transporte de los equipos y personal de construcción, así como el traslado de los equipos de cómputo y muebles de oficina a la Isla Puná.

La inversión quedaría entonces distribuida de la siguiente forma: 74% dirigido a Bellavista y 26% a Cauchiche, como se lo ve en el gráfico inferior.



**Figura 3.2 Gráfico de distribución de inversión para restauración**

Fuente: Elaboración propia

Con la finalidad de conseguir el dinero de la inversión se ha planificado hacer un préstamo en BanEcuador de \$30000 que será recuperable a 5 años plazo, como se lo ve en la tabla de proyección.

**Tabla 3.5 Proyección de la inversión**

Proyección de la Inversión						
	Año 0	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Ingresos</b>		\$ 53.482,50	\$ 54.552,15	\$ 55.643,19	\$ 56.756,06	\$ 57.891,18
<b>Costos</b>		\$ 40.046,62	\$ 40.739,65	\$ 41.446,54	\$ 42.167,57	\$ 42.903,02
<b>Intereses</b>		\$ 2.928,00	\$ 2.446,10	\$ 1.917,17	\$ 1.336,62	\$ 699,41
<b>Utilidad antes de impuestos</b>		\$ 10.507,88	\$ 11.366,40	\$ 12.279,48	\$ 13.251,87	\$ 14.288,75
<b>Impuestos 25%</b>		\$ 2.626,97	\$ 2.841,60	\$ 3.069,87	\$ 3.312,97	\$ 3.572,19
<b>Utilidad después de impuestos</b>		\$ 7.880,91	\$ 8.524,80	\$ 9.209,61	\$ 9.938,90	\$ 10.716,56
<b>Inversión</b>	\$ -40.771,79					
<b>Préstamo</b>	\$ 30.000,00					
<b>Amortización</b>		\$ -4.937,46	\$ -5.419,36	\$ -5.948,29	\$ -6.528,84	\$ -7.166,05
<b>Flujo Neto</b>	\$ -10.771,79	\$ 2.943,45	\$ 3.105,44	\$ 3.261,32	\$ 3.410,06	\$ 3.550,51
<b>VAN 14,14%</b>	\$ 225,79					
<b>TIR</b>	15%					

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar, el proyecto tiene un Valor Actual Neto (VAN) de \$225,79, considerando una Tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR) del 14,14% y una Tasa Interna de Retorno del 15% lo que implica que es rentable.

**Tabla 3.6 Cálculo de la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento**

beta apalancado	0,90
Riesgo país ecuador	4,73%
Rf (usa)	2,66%
rf ecuador	7,39%
Prima por riesgo del mercado	7,50%
<b>TMAR</b>	<b>14,14%</b>

Fuente: Elaboración propia

Esto considerando por un lado, que los 3 productos en los que se invertirá tienen los siguientes costos fijos de manera mensual y costos variables, los cuales dependerán de la cantidad de demanda o ventas realizadas. Por otro lado, contemplando que el alojamiento en la Eco-Hostería Cauchiche y el Eco-campamento Catoir Bellavista tienen precios como los de las tablas a continuación e incluyen lo detallado y que los platos de las cabañas tienen un precio de venta promedio de \$4,50.

**Tabla 3.7 Gastos e Ingresos por paquete de la Eco-hostería Cauchiche**

Eco-hostería Cauchiche			PAQUETE CAUCHICHE	
<b>COSTOS Y GASTOS</b>			desayuno	\$ 2,50
Energía eléctrica	\$ 45,00		almuerzo	\$ 4,00
Guardianía	\$ 100,00		cena	\$ 4,00
Limpieza	\$ 100,00		aloja cauchiche	\$ 18,00
<b>TOTAL CF</b>	<b>\$ 245,00</b>		viaje pos-isla	\$ 2,00
Gastos de desayuno	\$ 1,92		viaje isla-pos	\$ 2,00
Gastos de almuerzo	\$ 3,08		viaje bellavista cau	\$ 2,00
Gastos de cena	\$ 3,08		<b>TOTAL</b>	<b>\$ 34,50</b>
<b>TOTAL CV</b>	<b>\$ 8,08</b>			

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 3.8 Costos y Gastos de la planta de alojamiento y alimentación en Bellavista**

ECO-CAMPAMENTO BELLAVISTA		Cabañas Restaurante Bellavista		
COSTOS Y GASTOS		COSTOS Y GASTOS		
Energía eléctrica	25	Electricidad	\$ 100,00	
Guardianía	50	Limpieza (2 person	\$ 20,00	
Limpieza	20	<b>TOTAL CF</b>	<b>\$ 120,00</b>	
<b>TOTAL CF</b>	<b>\$ 95,00</b>	Costos de alimentación	\$ 84,00	
		<b>TOTAL CV</b>	<b>\$ 84,00</b>	

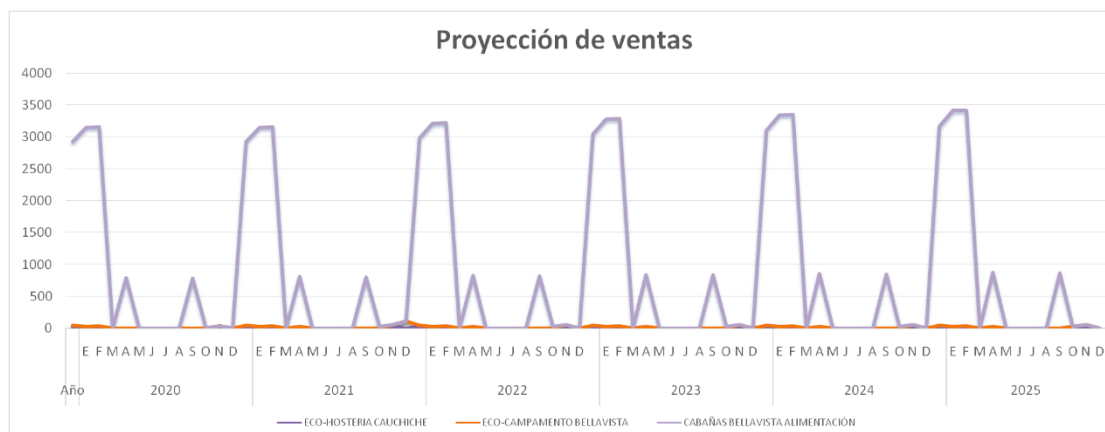
Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 3.9 Estimación del Costo de paquete turístico de Bellavista**

PAQUETE BELLAVISTA	
alojamiento	\$ 6,00
viaje pos-isla	\$ 2,00
viaje isla-pos	\$ 2,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 10,00</b>

Fuente: Elaboración Propia

Adicional, con información proporcionada por personas de la comunidad de Cauchiche y Bellavista se pudo conocer los meses en los que se recibe una mayor demanda de turistas y establecer un aproximado de las ventas para cada producto. Obteniendo como resultado que los meses con mayores ventas sean desde Diciembre a Febrero, Abril y Septiembre y que el producto que más ventas genere es el de las cabañas. Esta información permitió hacer una proyección de ventas hasta el año 2025 considerando un incremento anual del 2% por motivos de aumento de la población y porque se espera que el proyecto concientice a más personas y que estas quieran involucrarse en actividades en la isla.



**Figura 3.3 Proyección de Ventas hasta el 2025**

Fuente: Elaboración Propia

Dicha proyección permitió conocer de forma anual las ventas, costos, ingresos y utilidad de forma por producto.

**Tabla 3.10 Costos e Ingresos por producto**

		2021	2022	2023	2024	2025
<b>ECO-HOSTERIA CAUCHICHE</b>	VENTAS (PERNOCTACIONES)	125	128	130	133	135
	PVU	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	TOTAL INGRESO	\$ 4.312,50	\$ 4.398,75	\$ 4.486,73	\$ 4.576,46	\$ 4.667,99
	CF	\$ 2.940,00	\$ 2.940,00	\$ 2.940,00	\$ 2.940,00	\$ 2.940,00
	CV	\$ 96,92	\$ 96,92	\$ 96,92	\$ 96,92	\$ 96,92
	TOTAL CV	\$ 1.009,62	\$ 1.029,81	\$ 1.050,40	\$ 1.071,41	\$ 1.092,84
	UTILIDAD	\$ 362,88	\$ 428,94	\$ 496,32	\$ 565,05	\$ 635,15
<b>ECO- CAMPAMENTO BELLAVISTA</b>	VENTAS (PERNOCTACIONES)	111	113	115	118	120
	PVU	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	TOTAL INGRESO	\$ 1.110,00	\$ 1.132,20	\$ 1.154,84	\$ 1.177,94	\$ 1.201,50
	CF	\$ 1.015,00	\$ 1.015,00	\$ 1.015,00	\$ 1.015,00	\$ 1.015,00
	UTILIDAD	\$ 95,00	\$ 117,20	\$ 139,84	\$ 162,94	\$ 186,50
<b>CABAÑAS BELLAVISTA ALIMENTACIÓN</b>	VENTAS (PLATOS)	10.680	10.894	11111	11334	11560
	PVU	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	TOTAL INGRESO	\$ 48.060,00	\$ 49.021,20	\$ 50.001,62	\$ 51.001,66	\$ 52.021,69
	CF	\$ 1.440,00	\$ 1.440,00	\$ 1.440,00	\$ 1.440,00	\$ 1.440,00
	TOTAL CV	\$ 33.642,00	\$ 34.314,84	\$ 35.001,14	\$ 35.701,16	\$ 36.415,18
	UTILIDAD	\$ 12.978,00	\$ 13.266,36	\$ 13.560,49	\$ 13.860,50	\$ 14.166,51
	<b>TOTAL VENTAS</b>	10.916	11.134	11.357	11.584	11.816
	<b>TOTAL COSTOS</b>	\$ 40.046,62	\$ 40.739,65	\$ 41.446,54	\$ 42.167,57	\$ 42.903,02
	<b>INGRESOS</b>	\$ 53.482,50	\$ 54.552,15	\$ 55.643,19	\$ 56.756,06	\$ 57.891,18
	<b>TOTAL UTILIDAD</b>	\$ 13.435,88	\$ 13.812,50	\$ 14.196,65	\$ 14.588,49	\$ 14.988,16

Fuente: Elaboración Propia

Por último, se presenta una tabla de proyección de la inversión en la cual se sugiere un aumento de los precios en un 15%, lo que mejora el escenario obteniendo un VAN de \$21.541,41 considerando una TMAR del 14,14%, obteniendo una TIR del 81% lo que implica que el proyecto sigue siendo rentable, permitiendo recuperar más rápido la inversión.

**Tabla 3.11 Proyección de inversión con un aumento del 15%**

Proyección de la Inversión						
	Año 0	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Ingresos</b>		\$ 61.504,88	\$ 62.734,97	\$ 63.989,67	\$ 65.269,47	\$ 66.574,85
<b>Costos</b>		\$ 40.046,62	\$ 40.739,65	\$ 41.446,54	\$ 42.167,57	\$ 42.903,02
<b>Intereses</b>		\$ 2.928,00	\$ 2.446,10	\$ 1.917,17	\$ 1.336,62	\$ 699,41
<b>Utilidad antes de impuestos</b>		\$ 18.530,26	\$ 19.549,22	\$ 20.625,96	\$ 21.765,27	\$ 22.972,42
<b>Impuestos 25%</b>		\$ 4.632,56	\$ 4.887,31	\$ 5.156,49	\$ 5.441,32	\$ 5.743,11
<b>Utilidad después de impuestos</b>		\$ 13.897,69	\$ 14.661,92	\$ 15.469,47	\$ 16.323,96	\$ 17.229,32
<b>Inversión</b>	\$ -40.771,79					
<b>Préstamo</b>	\$ 30.000,00					
<b>Amortización</b>		\$ -4.937,46	\$ -5.419,36	\$ -5.948,29	\$ -6.528,84	\$ -7.166,05
<b>Flujo Neto</b>	\$ -10.771,79	\$ 8.960,23	\$ 9.242,56	\$ 9.521,18	\$ 9.795,12	\$ 10.063,27
<b>VAN 14,14%</b>	\$ 21.541,41					
<b>TIR</b>	81%					

Fuente: Elaboración Propia

# Plan de manejo de crisis desde una perspectiva turística

## 3.6. Propuesta

El Plan de manejo de crisis ambiental desde una perspectiva turística adoptado en la situación actual de las comunas de Cauchiche, Bellavista y Subida Alta de la Isla Puná, propone un proceso basado en la implementación de las modalidades de turismo de voluntariado y científico, con lo cual se pretende desarrollar la actividad turística, concientizando, sensibilizando y generando investigación a fin de minimizar el impacto ambiental por desechos sólidos.

El turista voluntario es quien decide ir a un destino con el objetivo de brindar su ayuda en aspectos sociales, económicos o medioambientales, al mismo tiempo que conviven con las comunidades y disfruta de los atractivos, responsabilizando de sus propios gastos en el proceso. En cambio el turismo de voluntariado científico, permite al voluntario especializado en un área de conocimiento en particular, desarrollar investigaciones y proyectos en áreas de necesidad en el destino. Cabe destacar, que estos dos tipos de turistas pueden trabajar en sinergia en beneficio de la comunidad.

El proceso del PMCAT se encuentra conformado por cuatro fases: Emergencia, intermedio, recuperación a largo plazo y resolución; en base a los pasos a seguir en el transcurso del tiempo de ejecución del plan 5 años, en donde se proponen acciones con respecto al turismo de voluntariado y científico, así también se identifican a los principales actores gubernamentales, ONG' s, grupos medioambientales, voluntarios que intervienen en la práctica.

Cabe recalcar, que el PMCAT propuesto se encuentra diseñado de tal manera que una autoridad principal de las comunas de estudio asuma su ejecución con el fin de que los beneficios sean propiamente de las comunidades; así también este plan se realizó bajo el marco referencial propuesto por Faulkner y Vikulov (2001) el cual se adaptó en base a la crisis de las comunas estudiadas.

### 3.6.1. Objetivo General

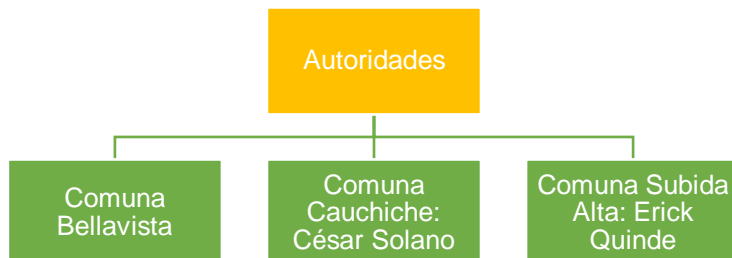
Establecer pasos de acción basado en la implementación de turismo voluntario y científico con el fin del desarrollo de la actividad turística en las comunas de Bellavista, Cauchiche y Subida Alta de la Isla Puná, concientizando, sensibilizando y generando investigación a fin de minimizar el impacto ambiental por desechos sólidos.

### 3.6.2. Fases

#### I. Emergencia

En la fase de emergencia se plantea las acciones a tomar inmediatas ante la crisis suscitada en la Isla Puná para la conformación del grupo de trabajo que va a ejecutar el plan e identificación del sector público y privado relevante, instituciones, ONG's y universidades que se involucren en el proyecto.

- **Llamar a un comité entre las autoridades principales de las comunas**



**Figura 0.1 Presidentes de las Comunas de Cauchiche, Bellavista y Subida Alta**

Fuente: Elaboración Propia

La conformación del comité permite que las autoridades de las 3 comunas se reúnan para abordar el tema de la crisis ambiental, dar a conocer sus necesidades y acordar el grupo de trabajo para ejecutar el plan, identificando las primeras acciones a realizar.

- **Entablar conversaciones con el sector público relevante a la crisis.**



Es de importancia que ante la problemática suscitada en las comunas, se llame la atención de las autoridades públicas para que estas tomen las acciones necesarias y brinden ayuda a las comunidades.

Por lo cual, de acuerdo con la página web oficial de la Municipalidad de Guayaquil (2019) “para presentar una denuncia ambiental se deberá presentar un oficio dirigido al Director de Ambiente, debidamente firmado, adjuntando su copia de cédula. En el oficio debe indicar un correo electrónico y números de teléfono de contacto.” El oficio deberá ser entregado en la Municipalidad de Guayaquil. De esta manera se dará respuesta ante la denuncia, así también es indispensable darle seguimiento a la misma.

A continuación se detalla, las autoridades públicas que competen en la problemática:

**Tabla 0.1 Nombres de Autoridades Públicas**

Director de Medio Ambiente del Municipio de Guayaquil	Bolívar Coloma
Directora de la Empresa Pública Municipal de Turismo de Guayaquil	Gloria Gallardo
Alcaldesa de Guayaquil	Cynthia Viteri
Ministro de Ambiente	Raúl Ledesma Huerta
Ministra de Turismo	Rosi Prado de Holguín

Fuente: Elaboración Propia

- **Identificación y contacto con Instituciones, ONG´s y universidades**

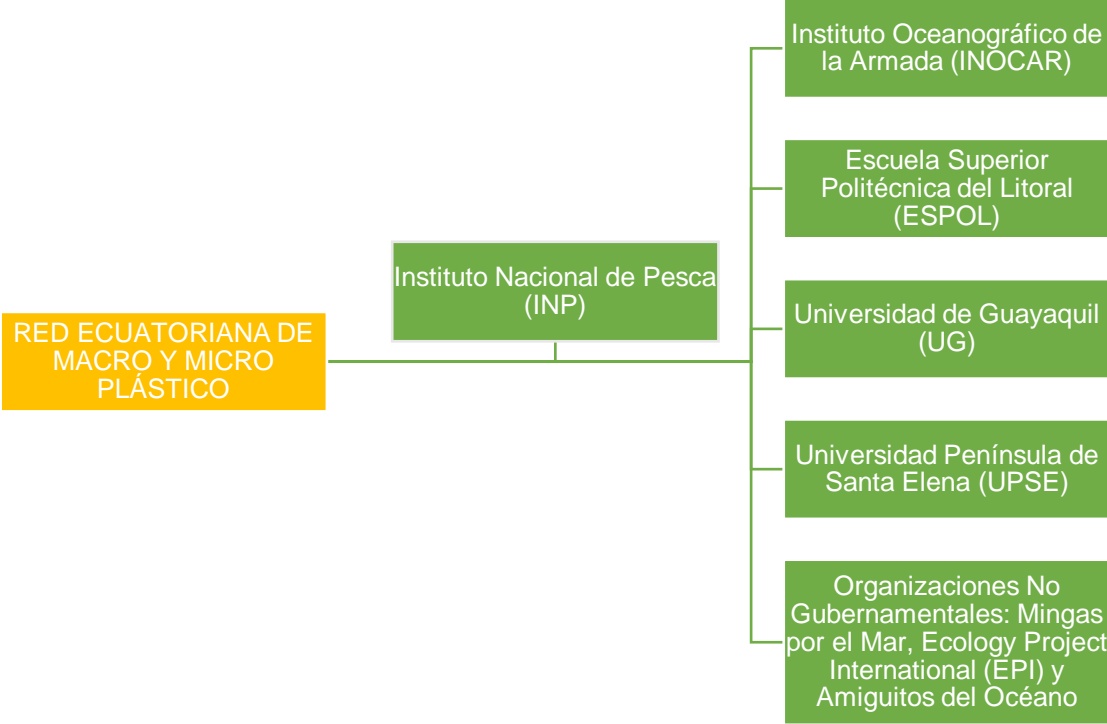
Las instituciones descritas a continuación tienen relevancia en el plan, ya que se sugieren como posibles entidades colaboradoras en la problemática tratada. Poseen un gran compromiso medioambiental, constituyendo proyectos, generando información, concientizando, realizando alianzas y brindando conocimiento acerca de la situación medioambiental actual que enfrenta el país.

**Red Ecuatoriana de Macro y Micro Plástico (REMMP)**

La REMMP se conformó luego de que representantes de los Científicos de la Basura, programa integrado por investigadores de la Universidad Católica del Norte

de Chile, viajaron a Ecuador para impartir la Metodología de Cuantificación Estándar para el monitoreo de macro y micro plástico. En una noticia de la Página del Instituto Nacional de Pesca (2019) se menciona: “la meta de lograr cuantificar la abundancia de basura marina por metro cuadrado que contamina la playa”, se realizó un primer muestreo en 25 playas de la costa ecuatoriana, comprobando que más del 60% de la basura hallada corresponde a plástico y que las playas ubicadas en las zonas del Golfo de Guayaquil son las que presentan mayor cantidad de basura en comparación con las otras.

Cabe destacar que dentro de las 25 playas de muestreo, no se encontraban las ubicadas en la Isla Puná, en donde la contaminación por desechos sólidos es más evidente, por lo que se sugiere que este muestreo debería ser puesto en práctica en las playas de las Islas. La REMMP se conforma de la siguiente manera:



**Figura 0.2 Instituciones que conforman la Red Ecuatoriana de Macro Plástico**

Fuente: Elaboración Propia

## ONG'S

A continuación se detallan las ONG's medioambientales y de voluntariado que se pueden involucrar en el proyecto:

**Tabla 0.2 Organizaciones No Gubernamentales Medioambientales y de voluntariado**

ONG	Descripción	Contacto
<b>World Wildlife Fund Ec</b>	Organización Internacional de Conservación de la naturaleza, con sede en Suiza, ha invertido \$10 M en más de 13.000 proyectos.	Tel: +593 (2) 223 9181 /+593 (2) 252 0955 Quito – Ecuador <a href="https://www.wwf.org.ec/">https://www.wwf.org.ec/</a>
<b>Keiko Conservation Ecuador</b>	Grupo de voluntarios a nivel internacional que busca crear una plataforma accesible para todos los que quieran involucrarse en la conservación marina alrededor del mundo. A través de campañas en redes sociales y eventos, constantemente encuentran nuevas oportunidades para dar una voz a aquellos que no la tienen.	mail: <a href="mailto:ecuador@keikoconservation.com">ecuador@keikoconservation.com</a>  <a href="https://www.keikoconservation.com/">https://www.keikoconservation.com/</a>
<b>Ecology Project International</b>	Organización educacional sin fines de lucro, con la misión de mejorar e inspirar la educación en ciencias y la conservación alrededor del mundo a través de asociaciones de estudiantes y científicos basados en campo. Empoderamos a la juventud a tomar un rol activo en la conservación.	Juan Leon Mera y Scalesia Puerto Ayora, Isla Santa Cruz, Galápagos, Ecuador +593.53.013266 <a href="https://www.ecologyproject.org/contact">https://www.ecologyproject.org/contact</a>

<b>Mingas por el Mar</b>	Fundación conformada por más de 250 voluntarios, distribuidos en 18 grupos activos de recolección en todo el Ecuador. Desarrollan proyectos de educación ambiental con los que buscan promover responsabilidad ambiental y social en las comunidades donde se han involucrado.	<a href="https://mingasporelmar.org/">https://mingasporelmar.org/</a>
<b>Amiguitos del Océano</b>	Fundación que desarrolla programas de conservación impartiendo de forma educativa la realidad de los océanos a niños desde los 4 años de edad en zonas de la Costa con la finalidad de motivarlos a realizar un cambio.	<a href="https://lahora.com.ec/esmeraldas/noticia/1102237668/fundacion-amiguitos-del-oceano-promueve-conservacion-marina">https://lahora.com.ec/esmeraldas/noticia/1102237668/fundacion-amiguitos-del-oceano-promueve-conservacion-marina</a> <a href="https://www.instagram.com/amiguitosoceano/?hl=es-la">https://www.instagram.com/amiguitosoceano/?hl=es-la</a>
<b>Círculo Verde</b>	Organización que busca acelerar la transición hacia una economía circular en Ecuador	093 962 9567
<b>PlastiCo. Project</b>	Proyecto que busca la conservación medio ambiental a partir de la erradicación y reducción del consumo de plásticos desechables	<a href="https://www.plasticoproject.com/nosotros">https://www.plasticoproject.com/nosotros</a>
<b>ONG Voluntariado</b>		
<b>Ecuador Eco Volunteer</b>	Apoya proyectos medioambientales sustentables para el desarrollo de la comunidad.	<a href="https://www.ecuadorecovolunteer.com/uncategorized/is-ecuador-safe-to-travel-to/">https://www.ecuadorecovolunteer.com/uncategorized/is-ecuador-safe-to-travel-to/</a>
<b>Volunteering Solutions</b>	Se conforman por diferentes proyectos de voluntariado con el objetivo de crear impacto con sus contribuciones.	<a href="https://www.volunteerinsolutions.com/es/volunteer-in-ecuador">https://www.volunteerinsolutions.com/es/volunteer-in-ecuador</a>

<b>Volunteer Connection Ec</b>	Tiene como misión fomentar la conexión entre el voluntariado y los diferentes proyectos que se encuentran involucrados.	<a href="https://www.instagram.com/volunteerconnectionecuador/">https://www.instagram.com/volunteerconnectionecuador/</a>
--------------------------------	---	---

Fuente: Elaboración Propia

### **Organización Mundial de Turismo (OMT)**

La Organización Mundial de Turismo con el objetivo de capacitar a profesionales del área como herramienta para el desarrollo sostenible, a través de prácticas, propone un programa denominado Cuerpo de Voluntarios de la OMT, “Voluntarios en acción”. Este programa proporciona profesionales de turismo para colaborar en iniciativas de desarrollo sostenible, apoyando a la localidad, así como también asistiendo en la administración nacional de los estados miembros de la OMT.

Actualmente, la OMT junto con el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Fundación Ellen MacArthur, se encuentra comprometida en el desarrollo de la iniciativa mundial “Turismo y plásticos” por lo cual se proyecta en reducir la contaminación causada en el sector turístico.

Presentando estos dos casos, es destacable la posibilidad de acudir ante esta organización o que se trabaje en conjunto con la misma y demás actores para poder desarrollar este proyecto, permitiendo la inserción de voluntarios especializados, y así seguir desarrollando la actividad turística en la Isla Puná. El contacto para el programa de voluntarios se puede realizar a través del correo [Imannocchi@unwto-themis.org](mailto:Imannocchi@unwto-themis.org) obtenido en su página web (UNWTO, 2019).

### **Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL)**

La ESPOL adquiriendo un compromiso para el desarrollo de las comunidades posee la Unidad de Vinculación con la Sociedad (UVS), el cual funciona como “un centro de apoyo que trabaja en el diseño de programas y proyectos para la realización de las prácticas pre profesionales de las distintas carreras de ESPOL”(ESPOL, 2019). En este programa se busca contribuir con el desarrollo social, tecnológico y productivo junto con los distintos actores de las localidades de bajo recurso.

Por otro lado, con el objetivo de desarrollar y difundir investigación e innovación, la ESPOL trabaja en programas y proyectos que contribuyen a generar soluciones a problemas de la sociedad. Además poseen “unidades de investigación en donde participan los profesores, investigadores y estudiantes en temas de diferentes ámbitos” (ESPOL, 2019). El Centro de Investigaciones Rurales, CIR de la Facultad de Ciencias de la Vida es el cual se encuentra más vinculado con la problemática de estudio.

A través de estas áreas, la ESPOL puede convertirse en un actor para el desarrollo del voluntario científico en la isla Puná, desarrollando proyectos de contaminación por desechos plásticos, así como también para el desarrollo en diferentes problemáticas sociales de la comunidad.

### **Empresas privadas**

En esta fase también es importante involucrar a las empresas privadas que mayor cantidad de desechos generan, desde su etapa de producción hasta que llega a su consumidor y por último es desechado el producto. Se necesita que estas también tomen acción sobre el tema para que ayuden con posibles soluciones ante la crisis ambiental. A continuación se presenta un listado de las empresas que más desechos generan, algunas de ellas ya cuentan con proyectos de responsabilidad social y ambiental pero ninguno en la isla.

**Tabla 0.3 Empresas Privadas**

<b>Empresa</b>	<b>Actividad</b>
<b>Bimbo</b>	Panificadora (Fundas de plástico)
<b>Arca continental-coca cola company</b>	Embotelladora de bebidas
<b>Kimberly Clark</b>	Fabricación de productos de higiene
<b>ASEPLAS</b>	Asociación Ecuatoriana de Plásticos
<b>Pepsico</b>	Fabricación, comercialización y distribución de bebidas y aperitivos
<b>Tesalia cbc</b>	Embotelladora de bebidas

Fuente: Elaboración Propia

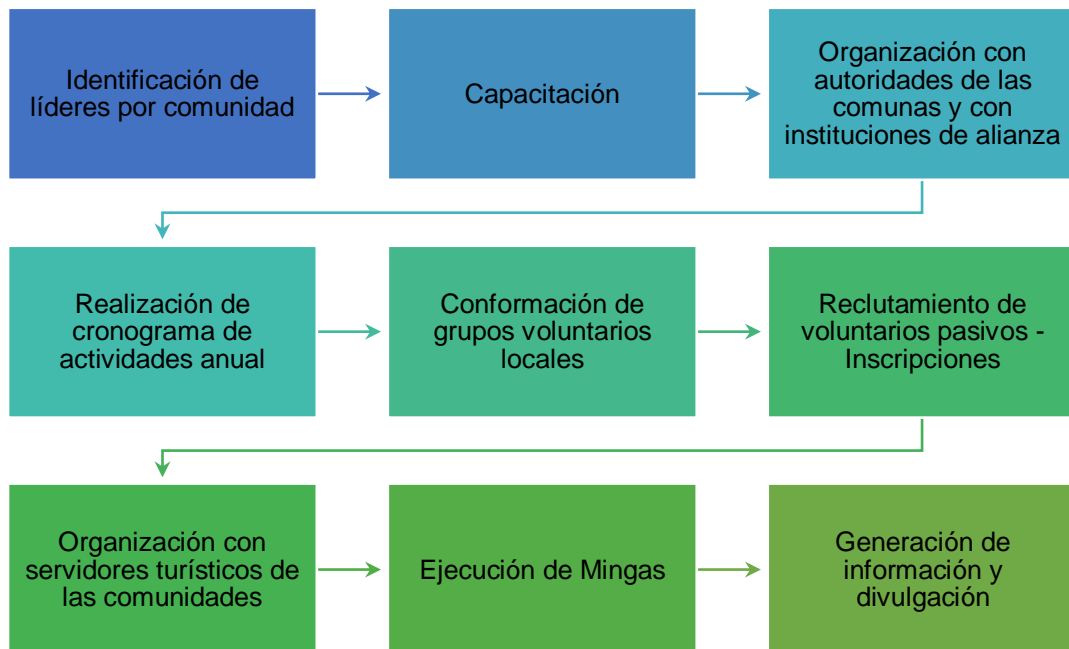
Adicional dado que el servicio de internet es importante y en la Isla no se cuenta con esto, se necesita que también empresas de telecomunicaciones como Claro, Movistar, Netlife, entre otras, se involucren para que se pueda contar con acceso a internet y facilite el desarrollo de investigaciones en el destino.

- **Convocatoria de líderes por comunidad – Inicio de proceso de mingas**

Para iniciar el proceso de conformación de grupos de turistas de voluntariado es necesario identificar los líderes de las comunidades estudiadas. El líder es quién va a tener la responsabilidad de llevar a cabo las mingas en las diferentes comunidades, el mismo manejará los cronogramas, coordinación con autoridades principales y organizaciones aliadas, la información con los servidores turísticos; además, dirigirá las mingas y la recolección de datos dentro de la misma.

El desarrollo del turismo voluntario se conforma por la realización de actividades turísticas en la comunidad en conjunto con las mingas, la inclusión de las actividades turísticas deberán ser tomadas por las autoridades principales. Los líderes deberán prepararse para dirigir a estos grupos durante su estadía.

Cabe recalcar la realización de mingas contribuye con la generación de información acerca de los desechos contaminantes, ya que la basura recogida se cuenta, categoriza y pesa. Para el desarrollo del mismo es necesario el conocimiento del proceso de conformación de mingas que se presenta a continuación:



**Figura 0.3 Proceso de Voluntariado de Mingas**

Fuente: Elaboración Propia

- **Documentar y comunicar las estrategias de manejo de desastre**

Es necesario que toda comunicación y acuerdo tenga un respaldo, por lo cual es de importancia ir documentando todas las acciones realizadas y logros obtenidos durante la primera etapa, así también comunicarlas a los principales actores dentro de la comuna, para obtener retroalimentación y así tomar las decisiones necesarias para la siguiente etapa.



## **II. Recuperación**

En la etapa de recuperación se prevé el inicio de la restauración de los servicios turísticos existentes en las comunas: 8 cabañas de alimentación y eco campamento turístico en Bellavista, hostería en Cauchiche y la construcción de un baño en Bellavista, estas restauraciones se realizarán con el fin de que los turistas voluntarios puedan hacer uso de estos servicios mientras realizan las actividades previstas en el destino. El presupuesto estimado para esta actividad es de \$40771,79 y buscará financiamiento a través de un préstamo bancario o por medio del nuevo Fondo de Responsabilidad Social y Sostenibilidad y se espera un retorno de la inversión de tanto 15% si se mantienen los precios de alojamiento y de los platos de comida; pero si se los aumenta en un 15%, se espera una TIR del 81%.

Por otro lado, para la continuación del proceso se deben plantear estrategias de comunicación en donde se establezca la difusión de la situación real en que se encuentran las comunas, es decir la contaminación por desechos sólidos, de esta manera se va a lograr llamar la atención del público, para que se involucren en el plan. Para poder consolidar estos grupos de voluntarios se deberá realizar un link en donde se puedan registrar las personas que desean participar o también dejar un número de contacto en las publicaciones. Una vez conformado el grupo de voluntarios se inicia las visitas por mingas.

Así también, en esta etapa la consolidación de proyectos ambientales con los organismos o instituciones de ayuda es fundamental para el desarrollo de turismo voluntario y científico, por lo cual se prevé la firma de convenios y alianzas, que permitan el acuerdo y el compromiso de estas entidades con las actividades a realizar en las comunas de la isla. Estos acuerdos son diferentes dependiendo de la entidad, por lo cual una vez realizado el contacto se debe determinar el proceso para el mismo.

### **III. Recuperación a largo plazo**

En la etapa de recuperación a largo plazo se comenzarán a trabajar en aquellas necesidades que no fueron tratadas en la etapa anterior, como las sociales, de salud y educación que poseen las comunas, a través también del turismo voluntario científico para que puedan intervenir organismos no gubernamentales y contribuyan en el desarrollo.

Además, se prevé los primeros resultados obtenidos del proceso de investigación por contaminación de desechos, identificando las posibles fuentes y los principales tipos de materiales encontrados en las playas, estos resultados permitirán desarrollar medidas y tomas de decisiones para el control de la fuente de contaminación.

Así también, se organizará una reunión informativa con los principales actores en el plan para dar a conocer los resultados y los avances obtenidos al momento, con el fin de que se siga aportando en el desarrollo de estrategias ante desastres como el presente.

### **IV. Resolución**

En esta última etapa de resolución es donde se realiza la divulgación de resultados obtenidos en las acciones realizadas en las etapas anteriores, la proporción de información a la comunidad permite tener un precedente acerca de esta problemática para futuras investigaciones y desarrollo científico, así como también para la comparación o asociación con resultados pertenecientes a otros lugares.

# CAPÍTULO 4

## 4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Los resultados del presente proyecto destacan la importancia del desarrollo de turismo voluntario como respuesta ante una crisis, es decir que desde una perspectiva turística se es capaz de aportar y responder ante las necesidades de una comunidad, ya sean sociales, naturales o económicas, lo que concuerda con la literatura y estudios previos Carvache et al.,(2019),; Wearing & McGehee, (2013); Lima, (2018). Así, también el turismo voluntario científico permite esta respuesta, a través del desarrollo de investigaciones que contribuyan en el campo de emergencia de estudio. (Cynarski & Ďuriček, 2014) Cabe destacar que el plan de manejo permitió la evaluación de la crisis y el planteamiento de acciones para el desarrollo de dichas actividades.

El diagnóstico de la situación actual permitió identificar la potencialidad de la Isla Puná para el desarrollo de modalidades turísticas alternativas, respaldadas ante la necesidad de atención de las comunas con respecto al problema de contaminación por desechos versus la búsqueda de desarrollo turístico de sol y playa. Entre las comunas poseen una extensión de costa de 15 km, se destaca la actividad de paseo en lancha, tienen capacidad de alojamiento para 51 personas, sin embargo la estructura turística necesita restauración. Por otro lado, hay una tendencia creciente de turistas que “desean tener un impacto ecológico positivo en el destino” como se describe en el Informe de Tendencias Globales de Consumo (MINTUR, 2019).

El turismo de voluntariado y científico puede ser aplicable mediante un proyecto medioambiental en donde se trabaje en sinergia con los dos tipos de turistas, además se identifica la metodología de Cuantificación Estándar, ya aplicada en playas cercanas a la Isla, para la unificación y comparación de información sobre macro plásticos en las costas ecuatorianas, esta resolución se llegó a través de una entrevista con el Ing. Domínguez docente de la ESPOL con quien se realizó una salida de campo, logrando un primer contacto entre el Ing. Domínguez y el presidente de la comuna de Cauchiche, César Solano para comprender mejor el problema y posiblemente llevar a cabo un proyecto.

Por otro lado, en la entrevista con Cecilia Torres, Directora de Mingas por el Mar, se concluyó que realizar actividades de mingas conlleva compromiso y responsabilidades, es un proceso de importancia para la generación y divulgación de datos. Las comunas estudiadas de la Isla Puná deben identificar líderes locales que reciban capacitación acerca del proceso de categorización de los desechos, para que ellos sean quienes coordinen las actividades, mantenga contacto con los servidores turísticos y maneje los grupos de turistas voluntarios para la realización de mingas.

En los resultados de las encuestas a 50 voluntarios se obtuvo que el 85,7% de los voluntarios en un rango de edad entre 21 y 30 años estarían dispuestos a realizar turismo de voluntariado en la Isla Puná, así también que los voluntarios con un rango de edad entre 31 y 40 años eran quienes estaban interesados en el turismo científico. Por lo cual, el reclutamiento para la participación en proyectos de la Isla Puná debería ser en las universidades. Así también, la divulgación de información debe ser a través de las principales redes sociales Facebook, twitter e Instagram, motivando su participación como desarrollo personal y altruismo para la comunidad.

El plan de manejo de crisis ambiental propuesto para el desarrollo de turismo voluntario y científico se compone de cuatro fases: Emergencia, en donde se realizan los principales contactos con los actores principales entorno a la problemática; Intermedio, en donde se realiza la restauración de los servicios turísticos con un presupuesto de \$ 40771,79 y se realizan alianzas estratégicas consolidando los grupos voluntarios e iniciando la investigación ambiental; Recuperación a largo plazo, en donde se prevé los primeros resultados y se trabaja en otras necesidades; y Resolución en donde se divulga los avances y resultados obtenidos.

Estas modalidades turísticas contribuyen con la generación de información sobre dicha problemática, que hasta la actualidad no ha sido estudiada en la Isla Puná, así también se concientiza y sensibiliza a la sociedad con esta realidad. Es mediante este tipo de generación de información en donde se puede responsabilizar con hechos a todos los causantes de esta crisis, para que se tomen medidas, se realicen leyes que contribuyan con la disminución de materiales como plástico de un solo uso

para la producción masiva, se responsabilice a la sociedad por un consumo más sustentable y el estado por un mejor manejo de los desechos.

## **RECOMENDACIONES**

El plan de manejo fue elaborado pensando principalmente en los pasos que se pueden seguir para contribuir desde la actividad turística a las necesidades existentes en la isla; por ello, la primera recomendación es seguir el plan propuesto para poder obtener resultados positivos.

Es también importante profundizar más con expertos la situación de la crisis ambiental, para poder tener un mejor entendimiento de la misma y como se sugiere a lo largo de todo el proceso investigativo, generar información y compartirla es vital, ya que no existen investigaciones previas de la situación en el destino.

Mediante el diagnóstico realizado, se identificaron necesidades en la isla Puná, adicionales a la crisis ambiental y que también necesitan ser abordadas y tratadas. Las principales halladas giran en torno a salud, educación, construcción, entre otras y pueden ser intervenidas mediante el desarrollo de las tipologías de turismo alternativas sugeridas en la propuesta.

Como se lo comentó previamente, para el desarrollo de turismo científico es necesario que se involucren las universidades y se firmen convenios para llevar a cabo proyectos de investigación; sin embargo, se sugiere firmar un convenio con ESPOLE para realizar proyectos de vinculación con la sociedad o de carácter interdisciplinario; es decir que se involucren varias carreras para poder realizar investigaciones más completas que contribuyan no solo a la crisis ambiental sino también a las demás necesidades identificadas.

Dar a conocer lo que está pasando en la Isla, la crisis y lo que se pretende hacer es necesario para poder llegar a más personas que se quieran involucrar. Por ello se sugiere el diseño de un plan de comunicación que permita mostrar el estado actual

de la crisis ambiental y así se llegue al público objetivo que se pretende atraer como turista de voluntariado y científico.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

- Baltar, F., & Gorjup, M. (2012). Muestreo Mixto online: Una aplicación en poblaciones ocultas. *Intangible Capital*, 131-149.
- BCE. (2019). *Banco Central del Ecuador*. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/informacioneconomica/>
- Bertoldi, S., Fiorito, M., & Álvarez, M. (2006). Grupo Focal y Desarrollo local: aportes para una articulación teórico metodológica. *Redalyc*, 111-131.
- Bourlon, F., Mao, P., & Osorio, M. (2011). El turismo científico en Aysén: un modelo de valorización territorial basado en el patrimonio y actores. *Sociedad Hoy*, 55 - 76.
- Brightsmit, D. J., Stronza, A., & Holle, K. (2008). Ecotourism, conservation biology, and volunteer tourism: A mutually beneficial triumvirate. *ELSEVIER*, 10.
- Canales, M. (2006). Metodología de la investigación Social. *LOM*, 163-165.
- Cardiozo, P., Fernandes, D., Soares, J., & Holm, C. (2016). COOPERACIÓN Y PARTICIPACIÓN EN EL PROCESO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO TURÍSTICO: Un estudio de caso en comunidades étnico-rurales en el estado de Paraná – Brasil. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 88- 109.
- Carvache, M., Carvache, W., Contreras, D., Andrade, L., & Carvache, O. (2019). Motivations and satisfaction of volunteer tourism for the development of a destination. *GeoJournal of Tourism and Geosites*, 714-725.
- Coleman, F. C., & Wehle, D. (1983). A Naturalist at Large: Plastics at Sea. *Natural History*.
- Consultora Elizalde. (2015). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Puná*. Sistema Nacional de Información SNI:app.sni.gob.ec.
- Cynarski, W. J., & Ďuriček, M. (2014). Scientific tourism. Self-realisation, dialogue-cultural and sacral dimensions. *Ido Movement for Culture. Journal of Martial Arts Anthropology*, 39-45.
- Domínguez, G. (2019). Entrevista: Contaminación Marina en el Ecuador . (L. Delgado, Entrevistador)
- ESPOL. (2019). *Investigación*. Obtenido de <http://www.espol.edu.ec/es/investigacion>

- ESPOL. (2019). *Vinculación con la Sociedad*. Obtenido de <http://www.espol.edu.ec/es/vinculaci%C3%B3n-con-la-sociedad>
- Faulkner, B., & Vikulov, S. (2001). Katherine, washed out one day, back on track the next: a post- mortem of a tourism disaster. *Elsevier*.
- Given, L. M. (2008). *The SAGE Encyclopedia of Qualitative Research Methods*. SAGE Publications.
- Hall, M. C. (2008). *Tourism planning: Policies, processes and relationships*. Inglaterra: Pearson Education Limited.
- Hall, M., & Paige, S. (2014). *The geography of tourism and recreation: Environment, place and space*. Nueva York: Routledge.
- Henderson, J. (2007). *Managing tourism Crisis*. Oxford: Elsevier.
- INEC. (2016). *Medición de los indicadores de Agua, Saneamiento e Higiene en el Ecuador*. Obtenido de Ecuador en Cifras: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2017/Indicadores%20ODS%20Agua,%20Saneamiento%20e%20Higiene/Presentacion\\_Agua\\_2017\\_05.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2017/Indicadores%20ODS%20Agua,%20Saneamiento%20e%20Higiene/Presentacion_Agua_2017_05.pdf)
- INEC. (2019). *Ecuador en Cifras*. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas/>
- INPE. (2019). *Instituto Nacional de Pesca*. Obtenido de Plásticos desechables: el mayor contaminante de nuestras playas: <http://www.institutopesca.gob.ec/plasticos-desechables-mayor-contaminante/#search>
- Joyner, C., & Frew, S. (1991). *Plastic Pollution in the Marine Environment*. Taylor & Francis.
- Kosiewicz, J. (2011). *Protreptikos-the exhortation for scientific tourism. Physical Culture and Sport. Studies and Research*. Varsovia: Ministry of Science and Higher Education.
- Laws, E., & Scott, N. (2015). Tourism research: building from other disciplines. *Tourism Recreation Research*, 48 - 58.
- Lima, S. (2018). Turismo y Voluntariado en la cooperación internacional al desarrollo. *Revista de Responsabilidad Social de la Empresa.*, 37-56.
- Llanos, H. (1995). *Marine pollution in latin American*. Taylor & Francis.



- Mestanza, C., Botero, C. M., Anfuso, G., Chica-Ruiz, A. J., Pranzini, E., & Mooser, A. (2019). Beach litter in Ecuador and the Galapagos islands: A baseline to enhance. *ELSEVIER*, 1.
- Micallef, A., & Williams, A. (2009). *Beach Management: Principles and Practice*. Londres: Routledge.
- MINTUR. (2017). *Servicios Turismo*. Obtenido de [servicios.turismo.gob.ec](https://servicios.turismo.gob.ec) › descargas › FichaAtractivos\_oct2017
- MINTUR. (2019). *Informe de Tendencias Globales en Consumo Tecnología y Turismo*. Obtenido de <https://servicios.turismo.gob.ec/descargas/Turismo-cifras/Publicaciones/Tendencias/2019/TENDENCIAS-DE-TURISMO-2019.pdf>
- Monge, V. (2015). La codificación en el método de investigación de la grounded theory o teoría fundamentada. *Dialnet*, 78-84.
- Municipalidad de Guayaquil. (2019). *Alcaldía Guayaquil: Trámites en Ambiente*. Obtenido de Denuncia Ambiental: <https://guayaquil.gob.ec/tr%C3%A1mites-en-medio-ambiente>
- Noreña, A., Moreno, N., Rojas, J., & Rebolledo, D. (2012). Aplicabilidad de los criterios de rigor y ética en la investigación cualitativa. *Aquichan*, 263-274.
- Ochoa, O. (2009). *Recolección y disposición final de los desechos sólidos, zona metropolitana. Caso: Ciudad Bolívar*. Recuperado el diciembre de 2019, de Centro de Ingenieros del Estado Anzoátegui: <https://cianz.org.ve/>
- PDOTP. (2016). *Sistema Nacional de Información*. Obtenido de Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Puná: [http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL\\_SNI/data\\_sigad\\_plus/sigadplusdocumentofinal/0968537690001\\_DEFINITIVO\\_30-10-2015\\_16-01-03.pdf](http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/0968537690001_DEFINITIVO_30-10-2015_16-01-03.pdf)
- Ramírez, J. L. (2017). *Procedimiento para la elaboración de un análisis FODA como*. México.
- Ricaurte, C. (2009). *Manual para el diagnóstico turístico local*. Guayaquil.
- Saenz, A., & Urdaneta, J. (2014). Manejo de residuos sólidos en América Latina y el Caribe. *Redalyc*, 121-135.
- Sandelowski, M., & Barroso, J. (2002). Reading qualitative studies. *International Journal of Qualitative Methods*, 74-108.
- Torres, C. (2019). Entrevista: Turismo de voluntariado y Mingas. (M. Valarezo, Entrevistador)

- UNWTO. (2019). *United Nations World Tourism Organization*. Obtenido de Volunteers: Training in development assistance: <https://www.unwto.org/UNWTO-volunteers>
- Wearing, S., & McGehee, N. (2013). Volunteer tourism: A review. *Tourism Manager*.

## Anexo A: Modelo de encuesta de percepción de turismo de voluntariado

### ENCUESTA DE PERCEPCION: TURISMO DE VOLUNTARIADO

El objetivo de esta encuesta es identificar las motivaciones y percepciones para realizar turismo de voluntariado y científico en la isla Puná. Cabe recalcar que sus respuestas serán utilizadas únicamente con fines académicos.

#### INFORMACION SOCIODEMOGRAFICA

##### 1. Edad

Entre 15 y 20	
Entre 21 y 30	
Entre 31 y 40	
Entre 41 y 50	
+50 años	

##### 2. Género

Femenino	
Masculino	

##### 3. Lugar de residencia habitual:

Guayaquil	
Samborondón	
Durán	
Playas	
Otro:	

##### 4. Nivel de educación:

Educación Primaria	
Educación Secundaria	
Educación Universitaria	
Postgrado	

##### 5. Carrera de estudio:

Medicina	
Pedagogía	
Ingeniería Civil	
Biología	
Turismo	
Otro:	

##### 6. Ocupación o profesión

Abogado	
Agente de viajes	
Ama de casa	
Biólogo	

Otro:

#### CARACTERISTICAS Y MOTIVACIONES DEL VOLUNTARIO

##### 7. ¿Cómo involucró en actividades de voluntariado?

Por amigos o conocidos	
Por familiares	
Con la organización	
Por medio de redes sociales	
Por medio de mi institución	
Por medio de mi trabajo	

##### 8. ¿Cuántas veces ha participado en trabajo de voluntariado?

1 vez	
2 veces	
3 veces	
4 veces	
+5 veces	

##### 9. ¿Cuánto tiempo ha destinado al trabajo de voluntariado?

1 día	
Más de 1 día	
1 semana	
Más de 1 semana	
1 mes	
3 meses	
6 meses	
1 año	

##### 10. ¿Qué tipo de actividad realizó como voluntario?

Construcción Civil	
Trabajos de enseñanza	
Brigadas médicas	
Restauración ambiental	
Otra:	

11. Califique del 1 al 5 los siguientes enunciados con respecto a sus motivaciones para ser voluntario (Siendo 1 el valor que menos se asemeje a su motivación y 5 el que más)

Enunciado	1	2	3	4	5
Soy voluntario porque me preocupa ayudar al más necesitado.					
Soy voluntario porque el voluntariado me permite obtener una nueva perspectiva sobre las cosas.					
Me gusta ayudar a la gente, porque yo también he estado en posiciones difíciles.					
Soy voluntario porque el voluntariado me da la oportunidad de desarrollar mis habilidades, realizar conexiones y tener oportunidades de trabajo.					
Soy voluntario porque siento que el voluntariado es una forma de construir contactos sociales y hacer nuevos amigos.					
Soy voluntario porque me hace sentir útil y ocupado.					
Soy voluntario porque es un buen escape de mis propios problemas.					

12. Califique del 1 al 5 su nivel de satisfacción por haber participado en el voluntariado

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

13. ¿Recomendarías realizar trabajos de voluntariado?

Sí	
No	

#### CONOCIMIENTO DE LA DEMANDA DE LA ISLA PUNÁ

14. ¿Ha visitado alguna vez la Isla Puná?

Sí	
No	

#### RESPONDE SÍ

15. ¿Cuántas veces la haz visitado?

1 vez	
2 veces	
3 veces	
Más de 3 veces	

16. ¿Cuál fue el motivo por el cual visitó la Isla Puná?

Trabajo	
Estudio	
Visita a familiares o amigos	
Voluntariado	
Por turismo	

#### RESPONDE NO

17. ¿Por qué no ha visitado antes la isla Puná?

Falta de tiempo	
Falta de dinero	
Desconocía su existencia	
No me llama la atención	
No me parece seguro	
Las playas no están limpias	

#### CONOCIMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA EN LA ISLA PUNÁ

##### ¿Sabías que?

Existe una crisis ambiental suscitada por la acumulación de desechos sólidos en las playas de la Isla Puná, que se encuentra actualmente desatendida, dejando varios ecosistemas en peligro, familias afectadas y una actividad turística inactiva. Esta crisis ha sido evidenciada con la recolección de 1700 sacos, recolectados durante 3 mingas en este último año 2019.

18. ¿Conocías acerca de esta problemática?

Sí	
No	

**DISPOSICION PARA LA REALIZACION DE TURISMO DE VOLUNTARIADO**

Nuestra propuesta guarda relación con la implementación de Turismo de Voluntariado y científico en las comunidades costeras de la Isla Puná, con el fin de responder ante la crisis ambiental de desechos sólidos, para lo cual se necesitan voluntarios que contribuyan en el proceso de estudio de esta problemática, así como también asistencia en las necesidades sociales, al mismo tiempo que se involucran en actividades recreativas y de conocimiento cultural de la Isla.

19. ¿Estarías dispuesto a realizar turismo de voluntariado en la Isla Puná? Entendiendo el compromiso de asumir tus propios gastos

Sí	
No	

**RESPONDE SÍ**

20. ¿En qué tipo de asistencia te gustaría colaborar?

Investigación ambiental: contaminación, restauración de ecosistemas	
Investigación social: deficiencia de servicios básicos	
Mingas en el mar	
Asistencia médica	
Construcción civil	
Enseñanza	
Potencialidad Turística	

21. ¿Cuánto tiempo estás dispuesto a dedicar al trabajo de voluntariado?

1 fin de semana	
1 mes	
2-3 meses	
3-6 meses	
6-12 meses	
+1 año	

**RESPONDE NO**

22. ¿Cuál es el motivo?

Estudio	
Trabajo	
No es de mi interés	
No cuento con suficiente dinero	

**COMENTARIO O SUGERENCIA**

---

## Anexo B: Transcripción de la entrevista con el PhD. Gustavo Domínguez

### Indicativos

**LD: Lourdes Delgado**

**GD: Gustavo Domínguez**

**MV: Melanie Valarezo**

**LD:** Explicación del proyecto de tesis y justificación del proyecto al entrevistado:

**LD:** Nos gustaría que nos comente un poco acerca de su experiencia y todo lo que ha abarcado.

**GD:** Mi nombre es Gustavo Domínguez, soy docente de la carrera de Biología en la FCV y casualmente mi materia es contaminación ambiental, tengo la suerte de trabajar en el área de Posorja justo del otro lado que ustedes están mencionando, ya va a ser un año que arrancamos con un proyecto de macrobasura en las playas de Data de Posorja. Eso les quiero enseñar en el mapa. (Enseña mapa). Como les mencioné yo nunca he estado en Puná, lo que he venido haciendo en este último año es un monitoreo, levantando información en Varadero turística, Delfín no es tanto, ambas playas tienen una sección que no es turística y de lo que hemos visto hasta ahora son las playas que reciben mayormente contaminación. Porque como son turísticas, el lado tour de las playas que les interesa siempre es limpiado por los carperos y tenemos una playita más que es como nuestra referencia donde no hay realmente turismo y está un poco alejada de esta sección de la comuna de Data.

**GD:** Lo que yo puedo decir de lo que he visto en los muestreos es que el año pasado que arrancó porque trabajamos con una metodología que se llama *Científicos de la basura*, esta metodología fue desarrollada en Chile, vino un instructor el año pasado, estuvimos en unos talleres y nos enseñó cómo hacer esta metodología y más que nada porque hay mucha gente que acá en Ecuador trabaja con esta problemática, pero habían diferentes protocolos para primero medir que hay en las playas, qué tipo de basura y como cuánto. Entonces la intención era tener un solo estándar para que nadie diga el mío es mejor o para que no haya problemas en cuanto a la cuantificación. Entonces se hizo estandarización que participaron muchas instituciones y yo escogí este lugar porque años atrás yo trabajé en una camaronera y recordaba cómo eran estas playas bonitas. Y siguen bonitas pero la influencia que recibe del mar es de bastante basura y especialmente en la época de bastantes turistas que es lo que hemos visto hasta ahora, todavía el estudio está en marcha, terminamos en enero, pero por ejemplo el último muestreo fue de 3 funditas, cuando los primeros meses eran montones de fundas y fundas grandes y llenas, mucha basura. Entonces uno siempre tenía la hipótesis de que la gente va a la playa y hay mucha basura, pero hay que generar un dato para que sea creíble, sino queda solamente en una idea, entonces la hipótesis partió más o menos de eso, esa era la pregunta que nos hacíamos, cuánta basura vamos a sacar tanto en época de temporada y cuando no lo es y ahorita que no es temporada, la basura es bastante mínima.

**GD:** ¿Este problema de la basura en Puná en qué sector normalmente es?

**LD y MV:** Se le explicó en el mapa de donde a donde eran los 15 km de playa que se llenaban de basura en Puná, él habló de lo que escuchó y leyó en las noticias de los 5 km de basura en la isla.

**GD:** Como les decía, yo un día vi en las noticias que Ecuavisa estaba cubriendo y decía 5 km, es bastante, hay unos muestreos por Junio, después de la temporada y es bastante basura, entonces usted ve las fotos y se admira de ver tanta, pero en Varadero no hay tanta porque ellos limpian y da la sensación de que todo está bien, pero hay un problema. Hicimos inclusive encuestas para ver la percepción de cómo ellos ven el tema de la macro basura y por ahí metimos preguntas de micro plásticos, es un asunto que todavía no se sabe cómo va a repercutir, especialmente en la biota acuática. Se sabe que esa macro basura en algún momento se va a convertir en micro plásticos, pero hasta ahora no se sabe, todo lo que se sabe de malo es en el laboratorio, pero en las pruebas del laboratorio normalmente se utiliza mayor concentración de los que hay en el ambiente. Entonces medimos la percepción y unos tienen conocimiento, otros no, inclusive ellos me contaron que esta iniciativa de playa Varadero es algo del municipio de Guayaquil y me contaron que ellos estaban trabajando para poder cambiar todos los cubiertos plásticos a cubiertos biodegradables, pero la última vez que fui siguen los cubiertos igualitos.

**LD:** Los mismos cubiertos de plástico.

**GD:** Sí, vasos, cubiertos, o sea toma su tiempo, no sé con quién vayan a trabajar, me dieron un nombre por ahí, pero como a eso no le he puesto énfasis porque estoy ahorita concentrado en levantar la información en saber cuál es el número. Hay otras organizaciones que hacen mingas, lo nuestro no es mingas, se muestrea para tener un índice, un número y saber que playa es la que está más contaminada, obviamente a la playa que la llamamos la *referencia*, al no ser turística y estar más alejada de los poblados, recibe menos cantidad.

**LD:** ¿Esa basura que llega a esas playas, es por los turistas, son las que la dejan o cuál es su origen?

**GD:** Es local, cuando usted ve en la basura papel, vidrio o metal, eso es local. El papel se deshace, el metal no va a navegar a menos que esté suspendido en una funda y el vidrio igual, es pesado, se hunde. Si usted ve esos 3 componentes en una playa, entonces eso es local, sale de algún lugar de aquí. Y esa es la siguiente parte que nos tocaría hacer, averiguar bien cómo funciona especialmente en el continente la gestión de residuos, que ya más o menos tenemos una idea, entonces la idea es tratar que eso de ahí funcione de la mejor manera. Ya nos dimos cuenta, hay mucho basurero que no se ve por los matorrales, entonces las personas en lugar de colocar en un tacho donde lo recoja el carro de recolección, porque el carro pasa 2 veces por semana, él viaja desde Guayaquil y solo recorre las calles principales, y hay que de algún modo lograr que a las calles secundarias y demás también llegue para que puedan sacar su basura, porque lo más práctico que hacen es ir a botar a algún lugar donde no se ve. Y eso intuyo que también podría estar pasando en Puná porque alguien me vino a decir que se da por el dragado, (duda) pero la basura plástica flota, tendría que pasar mucho tiempo en el mar, que los organismos le crezcan, que todos los emplastificadores que tan dentro de una botella se salgan

para que pierda su forma, porque lo que yo supe mayormente del dragado es que estaban sacando esa parte de los goles que es pura piedra.

**LD:** ¿O sea no hay sedimentos ahí?

**GD:** Exactamente, mi idea o mi hipótesis es que a alguien se le escapó esa basura de otro lado, porque aquí en Ecuador la mayoría de los basureros son abiertos, no son como en Guayaquil, Quito o Cuenca que la entierran, aquí la mayoría son abiertos, no sé si hubo ahí un proceso de liberación. Además, que el área del río Guayas y el río Daule o Babahoyo es bien extensa y uno no sabe de dónde podría salir la basura. En todo caso, yo siempre digo que estoy dispuesto a ir y ver cómo está la situación, tratar de muestrear y ver q hay para ayudar, pero no se ha concretado hasta ahora porque recién empezamos a conversar. ¿Cuándo fue la última vez que ustedes fueron?

**LD:** Hace un mes.

**GD:** ¿Y seguía la misma situación?

**LD:** Sí, seguía lo mismo, pero recién habían hecho una minga 15 días atrás y veíamos una sección de la playa limpia y otra por atrás en subida alta llena de basura.

Se le explicó el problema de basura que era constante y cómo ellos manejan sus desechos, cómo manejan los que llegan con la marea a través de mingas y cómo se ha vuelto incontrolable.

**MV:** En cuanto al turismo, ellos tenían una perspectiva de que estas playas sean manejadas de manera convencional, turismo de sol y playa, pero con esta reciente llegada de basura que ellos ya no pueden controlar, se les ha hecho casi que imposible realizar este tipo de actividad.

**LD:** Sí, este año el turismo ha decrecido casi que a 0, hay una eco-hostería y no han recibido turistas, lo que si reciben normalmente son grupos de retiros o los grupos que van a hacer las mingas.

**MV:** O sea, personas con las que ya tienen contacto y han ido anualmente para hacer esa actividad específica.

**GD:** ¿Nada de clientes nuevos?

**MY y LD:** No.

**GD:** Honestamente no sabía que se podía hacer turismo ahí.

**LD:** Se podía, de hecho, el gobierno anterior construyó un mirador, estructura para desarrollar subida alta de manera turística.

**GD:** Lo que yo pienso es que si se está culpando un poco al dragado, es de esperarse que cuando el dragado pare, se vaya la contaminación.

**LD:** EL dragado ya paró.



**GD:** Entonces es de esperarse que pare, sino puede estar viniendo la basura de otro lugar.

Se le explica las dos posibles causantes.

**GD:** Los servidores turísticos también hablan de que la basura puede venir de los barcos internacionales, aunque tienen sus normas.

**MV:** Ellos hacen descarga de basura en mar abierto.

**GD:** Según uno que estuvo en esos barcos, a ellos se les mide la cantidad de abastecimiento de comida y de acuerdo a eso se determina la proporción de desechos que van a generar. Pero en algunos casos no hay ese control y pasa lo que está diciendo Melanie que botan sus desechos en mar abierto.

**MV:** También nos comentaban los de la isla es que hay barcos pesqueros que tampoco tienen un buen control de sus desechos entonces se pueden ver redes de pesca, en la parte de los mangles.

**GS:** Una de las características que encontramos en la basura en la playa acá en Varadero son sogas o cabos, la proporción es casi el 50% son sogas y el otro plásticos.

**MV:** ¿Puede ser que haya una conexión entre Varadero y Puná?

**GD:** Por supuesto, puede ser, es cuestión de ir a muestrear primero y si la basura de Puná tiene de alguna forma proporción a lo que hay en Data Posorja, podría establecer algún tipo de relación, pero habría que ver de dónde viene, de dónde sale, de qué basurero abierto viene porque la mayoría de estos municipios pequeños tienen basureros a cielo abierto, aunque he escuchado que el gobierno tiene un plan de convertirlos en basureros cerrados, si llueve o hay un movimiento de tierra, esa basura se va a algún río, quebrada, llega como último destino por vía marítima a las playas, o sea, el dragado no hay que descartar pero sería más difícil pensar en eso.

**LD:** Y cuando se hace el dragado si recogen basura, ¿Dónde depositan ellos esa basura?

**GD:** En algún lugar tierra adentro. Todos los sedimentos que van a dragar va a dar alguna parte. Lo que me llama la atención es que ellos pueden ver lo que sacan. Ahora si ya terminó se esperaría que disminuya la basura, sino están saliendo de otro lugar. Lo que pasa es que el dragado anteriormente generó problemas en la producción camaronera en los años 90, entonces a la gente se le quedó en la cabeza que dragar no es bueno. Además, ya va a empezar la época lluviosa y el agua también arrastra basura. Aparte de la cantidad de personas, hay que pensar en la lluvia. En Data por ejemplo, no hay turistas ahorita, no hay lluvia y sacamos poca basura en nuestros muestreos porque las primeras veces que fuimos era bastante.

Bueno como se caracteriza la basura, uno toma fotografías.

**MV:** Y de lo que se ha evaluado, ¿De qué tipo de basura tienen un mayor porcentaje?

**GD:** Plásticos.

**MV:** Entonces este es un tema más de investigación.

**GD:** Claro, este es un proyecto ya declarado en la plataforma. De hecho, yo trabajé con un estudiante que ya se graduó por proyecto de investigación pero solo hicimos 4-5 muestreos.

Se hace muestreo, se hacen transeptos, cuadrantes de 3x3 (9m<sup>2</sup>). Siempre en el cuadrante 6 se encuentra más porque es lo que está más arriba en la playa, donde revienta la ola, se la llama la parte supra mareal y las sogas por montón.

**LD:** ¿Qué tanto puede afectar la presencia de la basura en una playa a los ecosistemas con los que coexisten? Porque en Puná por ejemplo tenemos los manglares que funcionan como filtro y van recogiendo toda la basura que va entrando al estero.

**GD:** Principalmente pienso que podría haber problemas con los animales acuáticos, enredos, con las fundas, se pueden confundir y creer que son alimento. Y la degradación total, porque en algún momento llega a haber tanta basura que los organismos prefieren no entrar ahí, se dan cuenta de que no es un buen lugar porque también ocupa espacio, que podría estar desocupado, donde podrían hacer madrigueras.

**LD:** ¿Y lo considera irreversible?

**GD:** No realmente, es necesario primero saber que trae el plástico, porque como ustedes saben, el plástico tiene aditivos que lo vuelven más duro o flexible, en algún momento esos químicos se salen y van al agua y ahí pueden causar algún tipo de daño, pero tiene que haber alta concentración para que ocurra un problema.

**LD:** Le pregunto por lo que quiere hacer el municipio de Guayaquil, desarrollar tour de sol y playa y las mingas no son suficientes.

**GD:** Son solo un paliativo. Ya veo, el objetivo de ellos es que la playa siga funcionando para el turismo, que no se pierda eso, pero claro, el control debería ser la fuente, de donde sale la basura y tratar de determinar eso.

En la ESPOL, me preguntaron si yo podría participar y yo dije que sí, sin ningún problema, ya tengo un equipo formado, se trata más que nada de voluntariado. Yo cuento con aproximadamente 30 estudiantes que de varias carreras de ESPOL, que asisten como voluntarios (los que pueden) a los muestreos. Nos quedan 2 salidas para cerrar el año (21 de dic y ene), cerrar con los datos y empezar a analizar y ver qué tendencias hay. Porque las tendencias que teníamos hasta hace poco.

Se habla del paper de la caracterización de la basura.

La ESPOL participa en una red ecuatoriana de macro y micro plásticos, es una iniciativa creada por el instituto nacional de pesca, en esta institución está el INOCAR, la Universidad de Guayaquil, el Instituto Nacional de Pesca, esta también la UPSE, MINGAS y ahí nos repartimos las playas, ahí hicimos un muestreo nacional utilizando esta metodología en Diciembre del año pasado. Apartir de esa información

se escribió un paper que ya fue enviado, se está esperando publicación, son 25 playas 1 en Galápagos, la mayoría son en Santa Elena y Playas, aplicando esa metodología.

**LD:** Ese paper sería una de las primeras investigaciones que existen en lo que concierne al tema de la basura de las playas ecuatorianas. ¿Considera entonces que nos falta investigar y profundizar en eso?

**GD:** Exacto, porque solo fue puntual, fue en una sola fecha, carece de temporalidad. La idea del proyecto que yo estoy liderando es ponerle temporalidad, ponerle un tiempo especialmente como acá siempre se da temporada lluviosa y seca ver qué sucede en cada una, que coincide con el turismo. Eso es lo que quisimos hacer durante un año saliendo una vez al mes a ver qué sucede, con aguaje sin aguaje, lo que siempre hay es basura, si vemos papel es local y cuando digo local me refiero a nivel de país, es decir que no viene de Perú o Chile, sino es basura que generamos acá. La idea es que si se mejora la gestión de residuos sólidos, de alguna forma vamos a reducir la basura que contamina las playas, si es que nosotros logramos manejar de mejor manera la presencia de basura en las playas.

**MV:** Con respecto a la ley que se está proponiendo, ¿Le parece una buena iniciativa?

**GD:** Es una buena iniciativa porque especialmente los plásticos de un solo uso son los que deberíamos eliminar, no tenemos por qué estar peleando mucho al plástico, este nos ayuda bastante, pero los de un solo uso son los que deberíamos cortar y obviamente eso más un buen manejo de los recursos y campañas para que las personas empiecen a poner la basura en su lugar.

El ciudadano debe ser responsable de su basura, todo el mundo debe poner su granito de arena, de nada vale que limpiemos si la mayoría de la gente rompe las reglas.

Obviamente si uno trabaja con la comunidad, la comunidad también tiene que aportar con sus ideas y ver qué es lo prioritario para poder manejar el problema si es que es local, si la basura viene de otro lado ahí si hay que tomar otras medidas.

**MV:** ¿En su proyecto ya trabaja con la comunidad?

**GD:** No, he hecho acercamientos con el líder de los servidores turísticos, traté de conversar con los líderes de la comunidad, conversé con los pescadores artesanales a ellos no se les pudo hacer unos cuestionarios que tenemos, pero ellos me contaron que trabajan muy bien con el mar, pero en general el estero donde ellos trabajan no se ve contaminado, es en la playa donde se acumula la mayor cantidad de basura y estamos tratando de determinar el origen de su basura que aparentemente es local.

En el caso de las islas es más complicado, hay un paper de Japón que recibe basura de Korea, pero no explica cómo manejaron la situación, puede ser el caso de Puná que puede recibir basura de Posorja o de Playas, no sabemos si viene de algún otro punto del golfo de Guayaquil.

**GD:** De hecho, la metodología de la que les estoy hablando fue desarrollada para trabajar con chicos de colegio, esto lo vienen haciendo desde el 2008, como ha

tenido resultados bastante buenos, aunque no es nada complicada es súper sencilla, entonces trajimos eso acá. Y lo que queremos hacer es transferir lo que nosotros estamos haciendo a las personas de la comunidad para que ellos monitoreen y ellos lo pueden hacer 2 veces al mes para que cuando se tomen medidas correctivas ¿será que la playa se deja de ensuciar? ¿Disminuyó? en algún momento deberá transferirse el conocimiento, pueden ser colegios, estudiantes, más que nada jóvenes.

**LD:** ¿Conoce de alguna playa que haya experimentado alguna situación así crítica?

**GD:** Aquí en Ecuador, Libertador Bolívar, he escuchado que era una playa bastante sucia que estaba con bastantes problemas y empezaron a trabajar con una ONG, desconozco la ONG y mejoraron bastante.

**MV:** Podemos concluir entonces que tenemos que poner en marcha una planificación en estas playas para poder ver cuál es el origen de esto y tomar medidas.

**GD:** Sí, porque de nada sirve que se trabaje bien en las playas o en las ciudades costeras cuando el problema empieza tierra adentro, cuando el problema está en las ciudades río arriba, porque normalmente es así, las ciudades que están más cercanas a la desembocadura de un río son las que más sufren la contaminación que se va acumulando a lo largo de esa cuenca.

### Anexo C: Codificación de la entrevista con el PhD. Gustavo Domínguez

Tema	Respuesta	Codificación
Su proyecto	<p>“He venido haciendo en este último año un monitoreo, levantando información en Varadero que es una playa turística, Delfín que no lo es tanto y de lo que hemos visto hasta ahora son las playas que reciben mayormente contaminación en esta zona”</p> <p>“Trabajamos con una metodología que se llama <i>Científicos de la basura</i>, que fue desarrollada en Chile”</p> <p>“Hicimos inclusive encuestas para ver la percepción de cómo ellos ven el tema de la macro-basura y por ahí metimos preguntas de micro plásticos, es un asunto que todavía no se sabe cómo va a repercutir, especialmente en la biota acuática”</p>	<p>Monitoreo de desechos en playa a través de un muestreo</p> <p>Metodología y proceso de cuantificación estándar.</p> <p>Encuestas de percepción del tema de macro basura y micro-plástico</p>
Origen de la basura en	<p>“Es local, cuando usted ve en la basura papel, vidrio o metal, eso es local. El papel se deshace, el metal no va a navegar a menos que esté suspendido en una funda y el vidrio igual, es pesado, se hunde. Si usted ve esos 3 componentes en una playa, entonces es basura local”</p>	<p>Reconocimiento de basura local</p>
Temas de investigación	<p>“Cómo funciona especialmente en el continente la gestión de residuos...el carro de basura pasa 2 veces por semana y solo recoge las calles principales”</p> <p>“...alguien me vino a decir que se da por el dragado (duda) pero la basura plástica flota, tendría que pasar mucho tiempo en el mar, que los organismos le crezcan, que todos los emplastificadores que están dentro de una botella se salgan para que pierda su forma, porque lo que yo supe mayormente del dragado es que estaban sacando esa parte de los goles que es pura piedra.”</p> <p>“..una de las características que encontramos en la basura en la playa acá en varadero son sogas o cabos. la proporción es casi el 50% son sogas y el otro plásticos”</p>	<p>Gestión de residuos</p> <p>Funcionamiento del dragado</p> <p>Investigación de posible liberación de basureros abiertos</p> <p>Control de desecho de residuos de embarcaciones pesqueras y turísticas</p>

<p>Puede ser que haya una conexión entre Varadero y Puná</p>	<p>“Por supuesto, puede ser, es cuestión de ir a muestrear primero y si la basura de puna tiene de alguna forma proporción a lo que hay en data Posorja, podría establecer algún tipo de relación, pero habría que ver de dónde viene, de dónde sale, de que basurero abierto viene porque la mayoría de estos municipios pequeños tienen basureros a cielo abierto..”</p>	<p>Origen de los desechos Basureros a cielo abierto</p>
<p>¿Qué tanto puede afectar la presencia de la basura en una playa a los ecosistemas con los que coexisten?</p>	<p>Principalmente pienso que podría haber problemas con los animales acuáticos, enredos, con las fundas, se pueden confundir y creer que son alimento. Y la degradación total</p>	<p>Afectación a la fauna y flora Degradación total</p>
<p>¿Las mingas son suficientes para solucionar el problema?</p>	<p>Son solo un paliativo. Ya veo, el objetivo de ellos es que la playa siga funcionando para el turismo, que no se pierda eso. Pero claro, el control debería ser la fuente, de donde sale la basura y tratar de determinar eso.</p>	<p>Controlar la fuente</p>
<p>Voluntarios de ESPOL</p>	<p>En ESPOL, me preguntaron si yo podría participar y yo dije que sí, sin ningún problema, ya tengo un equipo formado, se trata más que nada de voluntariado. Yo cuento con aproximadamente 30 estudiantes que de varias carreras de ESPOL que asisten como voluntarios (los que pueden) a los muestreos. Nos quedan 2 salidas para cerrar el año(21 de dic y ene), cerrar con los datos y empezar a analizar y ver que tendencias hay.</p>	<p>Voluntariado científico</p>
<p>Hace falta investigaciones</p>	<p>“La ESPOL participa en una red ecuatoriana de macro y micro plásticos, es una iniciativa creada por el instituto nacional de pesca, ahí hicimos un muestreo nacional utilizando esta metodología en dic del año pasado. A partir de esa información se escribió un paper que ya fue enviado se está esperando publicación, son 25 playas 1 en GPS, la mayoría son en Santa Elena y playas, aplicando esa metodología.”</p>	<p>Falta de investigaciones, muestreos por temporalidad  Paper próximo a publicarse sobre macro y micro plástico</p>

## Anexo D: Transcripción de Cecilia Torres, Directora de Mingas por el Mar

### Indicativos

**LD: Lourdes Delgado**

**CT: Cecilia Torres**

**MV: Melanie Valarezo**

**CT:** Si hay alguna pregunta técnica que yo no pueda responder, me la pueden pasar, ya que Mingas por el mar es un equipo grande, donde hay biólogos marinos, oceanógrafos, hay personas expertas en manejo de desechos y expertos más en lo que son los desechos y la basura, si hay algún dato adicional o que yo vea que puede otra persona dar más información, yo les aviso, porque el tema de los desechos es complejo. Si hay preguntas técnicas sí tenemos personas que les pueden responder.

**LD:** Eso nos serviría bastante porque nosotros en Puná tenemos el problema que no sabemos exactamente de dónde proviene esa basura.

**CT:** Es que eso tampoco te podemos responder nosotros, porque justamente es por lo que estamos presionado al Municipio, qué es lo que hizo el Municipio y la Prefectura, que es lo más fácil de hacer, mandaron una brigada pagada a limpiar y salió en el periódico y pusieron Guayaquil Sostenible y luego Puná Sostenible #Puna Sostenible, es como a quien engañas con una limpieza de playa.

Lamentablemente las personas piensan que nosotros creemos que la limpieza es la solución, no es así, nosotros no pensamos eso, nosotros vamos un poco más allá, en la parte del hábito del consumidor y la responsabilidad del Municipio, porque el Municipio de Guayaquil, siendo el más grande o el más poderoso que tenemos en el país lo está haciendo fatal. Imagínate que el referente del Municipio lo está haciendo mal, entonces pensemos cómo lo está haciendo Puerto López, Santa Elena. Es de llorar, yo he llorado cuando he visto botaderos, se me ha salido las lágrimas y tú dices aquí está la basura de todo el mundo, no es que se desintegre, la gente creo que siente que Puerto Limpio pasa y esa basura desaparece.

**MV:** ¿Cómo es el proceso de realización de una minga? ¿Cómo eligen el destino? ¿Con cuántas personas van a realizar estas mingas y si tiene algún tipo de contacto, en el destino, ya sea con el GAD Municipal u otras empresas que les ayuden a realizar esa actividad?

**CT:** Básicamente mingas por el mar inició como un grupo de personas, éramos 4 personas que decidimos limpiar la playa cada vez que salíamos a surfear, cada vez que salíamos hacer una actividad dentro de la playa, así se inicia, pero cuando ya empezamos a trabajar en redes sociales, digamos a exponer más el tema, nos empezamos a dar cuenta que había un problema latente pero que no había la voz, que había evidenciado lo que estaba sucediendo, entonces nos empezaron a escribir de todos lados del Ecuador, ya era frustrante porque todos nosotros tenemos nuestros trabajos, nadie vive de Mingas por el Mar.



Mingas por el mar es un proyecto que lo hacemos en nuestro tiempo libre, sin cobrar nada, entonces no puedes tu recorerte el Ecuador al irte en playas, sería increíble que sea un trabajo, pero en este país no es una realidad que se puede lograr, al menos, todavía no. Entonces fue cuando nos empezamos a darnos cuenta que se nos iba a salir de las manos este tema, por qué te comento esto, porque me preguntas si nosotros contactamos a alguien o cómo hacemos para llegar al lugar.

Empezamos a hacer una convocatoria, la convocatoria de líderes, a nivel nacional. Buscamos líderes que quieran activar grupos, entonces ahí fue un filtro, porque al comienzo era gente que casi pensaba que éramos un servicio de limpieza básicamente, como que vengan a mi playa y limpien y no es así, es te vas a involucrar tú, del 100% de mensajes el 80% moría, porque obviamente nadie se quiere involucrar, ni quiere tener esa responsabilidad.

Entonces ahí fue que iniciamos este plan de liderazgo, convocamos a líderes de todas las localidades del Ecuador para activar grupos, ahí empezaron a salir líderes, cuando te digo líder no tiene que ser alguien de un GAD, puede ser una persona local que decida hacer algo, eso es bien importante, porque si no es local nadie lo va a escuchar, tiene que ser alguien joven, definitivamente y cuando digo joven puede tener 60 años y ser joven, me refiero que tiene que tener un espíritu joven, de querer hacer cosas y ser activos porque esto de aquí es cansado igual. Por qué te comento esto, porque al inicio éramos Grupo Guayaquil y de ahí empezó a salir grupo Salinas, grupo Ballenita, grupo Montañita, Olón, San Pedro; ahora somos 18 grupos.

Entonces definitivamente es importantísimo tener un líder local. En el caso de la Isla Puná se necesita identificar a un líder local, sería bueno que sean 3 líderes locales, uno de Cauchiche, de Bellavista y otro de Subida Alta porque cada uno de ellos tienen su propia realidad, no es que todo es lo mismo, tienen sus propias cosas, inclusive en el cabildo que ellos tienen hay diferentes directivos, si puede salir de un directivo, nosotros sí tenemos contactos ahí, no hemos hecho nada porque queremos que salga primero el proyecto, pero definitivamente tiene que ser alguien local.

¿Qué sucede? Nos hemos dado cuenta que pasa bastante, una vez que las mingas se activan y empiezan a hacer una actividad constante, el GAD se adjunta porque no quiere quedar mal, porque no quiere quedar como que la sociedad civil se encarga de lo que el GAD no está haciendo, entonces qué es más fácil hacerse, es adjuntarse porque ellos no quieren hacer nada por ellos mismos, sino lo que quieren es que las cosas sean fáciles, lo cual es muy bien, entonces qué le pedimos a ellos; transporte, si estamos en Pedernales y nos queremos ir a la Isla del Amor, la embarcación por ejemplo en Puerto de Morro con el Ministerio del Ambiente, la embarcación a Manglecito o alguna ayuda o algún personal del Ministerio del Ambiente, guarda parques, entonces la cosa se va activando orgánicamente.

¿Qué pasa cuando el líder empieza el grupo? Se le pide un montón de requerimientos, uno de esos es que el líder haga una reunión con el Cabildo o la comuna y mediante oficio pida una reunión con el GAD, aparte también mediante oficio mande una petición a la empresa de recolección de basura local para que cada vez que haya una minga ellos estén aquí presentes y se lleven los desechos reciclables a los puntos de acopio y los no reciclables al botadero, porque no queda de otra.



Entonces es eso en cuanto a temas de **liderazgo** porque no es fácil, tú no es que llegas como guayaco a Ibarra y la gente se te va a pegar, por ejemplo, en este momento el último grupo activado es Ibarra, estamos haciendo minga en lagunas, perfecto todo bien, pero es un grupo de chicos locales que son muy activos, que se comunicaron con el GAD. Nosotros los guiamos para que ellos sepan cómo hacerlo.

**MV:**Entonces por medio de estos grupos constituidos, cada uno de ellos organizan, ¿En qué día y en qué fecha o cómo programan estas actividades?

**CT:**Parte del requerimiento es que me den un **calendario anual**, ellos tienen que comprometerse por escrito que ellos un año van a realizar mingas, se les pide que sea mínimo una minga mensual, mínimo hay grupos que organizan dos mensuales y ya dependerá, ellos me pasan el calendario y ahí recién se activan.

Ahora hay una **minga de activación** que es la minga en la que si vamos nosotros a explicarles cómo se manejan nuestros registros de datos, porque nosotros también sacamos data, tenemos un registro propio que lo hemos ido perfeccionando a través del tiempo, entonces este registro ellos tienen que utilizar y saber utilizar porque sino pueden entrar en nuestra matriz de datos, que es con la que tratamos de hacer logging en la asamblea, tratamos de presionar los municipios.

**MV:**Entonces ustedes tienen contacto directo más con los líderes que con los voluntarios.

**CT:**Más con los líderes, correcto, porque es un poquito más fácil tener 3 cabezas que muevan a un grupo externo, yo al menos que soy la que cuesta más organizarme con todos, tratar de estar en todas las activaciones, yo no puedo ir a todas las mingas, yo voy a la primera y probablemente ya no regrese más o regreso si es que puedo, si hay alguna actividad.

A parte de esto, están las **mingas corporativas** que son las mingas que hacemos con las empresas, las empresas pagan por el servicio de una minga corporativa, con eso es que solventamos nuestro proyecto para poder tener insumos para los 18 grupos, para poder pautar redes, para hacer un montón de cosas que hacemos. Si hay una localidad en específico Playas, cuando hay mingas corporativas la mayoría son en Playas, ya tenemos como un sistema en que los líderes locales de Playas se organizan y claro ahí el que lidera esa minga se le paga porque es un servicio que está contratando una empresa. Entonces este líder tiene que ser una persona con experiencia, se le paga un fee por su servicio y lideran las mingas.

**MV:**Reconocen las motivaciones de estos líderes para involucrarse en estos tipos de actividades.

**CT:**Sí, por lo general son **personas jóvenes o personas no tan jóvenes que tienen negocios locales en turismo**, que están frustrados con la realidad de las playas y si son jóvenes es porque en realidad se están dando cuenta o más adelante **van a estudiar o están estudiando turismo o medio ambiente**, casi siempre están relacionados de alguna manera con turismo o ambiente. Entonces viven su realidad un poco frustrante de que “yo soy de aquí y según veo, que no me voy a mover de

aquí porque me gusta, porque viven en lugares increíbles” quisiera tal vez hacerme un hotel y que mi familia viva en un lugar limpio o son surfistas que les frustra la situación, porque en el mar son en los lugares donde más encontramos plásticos, pero siempre debo decirlo que hasta ahora hemos tenido mucha suerte, que los líderes están involucrados en mingas por el mar **son personas que trabajan realmente de corazón, o sea nunca están buscando nada a cambio,** hasta al momento no nos ha tocado ninguna mala experiencia de alguien que lo vea como una manera de ingreso. Se trata de alguna manera que haya mingas corporativas para que la gente gane algo, pero ese no es nuestro objetivo, yo creo que eso también los motiva, al menos yo que soy la directora no gano un centavo, entonces eso hace que todos trabajemos por un mismo motor, una misma mentalidad.

**LD:** Una misma filosofía para todos, por ejemplo, una persona en cuanto a los voluntarios, ¿Cuál es el proceso para él unirse a una de las mingas?

**CT:** Existen dos tipos de voluntarios, el activo y el pasivo, el pasivo es ese voluntario que simplemente puedes ir, por ejemplo, si tú ves una minga en la laguna de Yahuarcocha a las 9:00 a.m., te parece perfecto y vas con tu familia; por qué les digo pasivo porque no es una persona que está involucrada al 100%, no tiene un rol, no tiene una camiseta, no tiene un uniforme, no está en los chats del grupo, no forma parte de los proyectos sino que es una persona que le gusta asistir a las mingas, ayudar y asistir con su familia, hasta les gusta utilizar como un medio de educación para sus propios hijos, lo he visto bastante o profesoras que llevan a sus estudiantes.

Pero también hay el voluntario activo, para ser un voluntario activo tienes que ingresar a [mingasporelmar.org/voluntarios](http://mingasporelmar.org/voluntarios), llenas un formulario obligatorio, ahí te hacemos ciertas preguntas para saber cuál es tu perfil y dependiendo de tu localidad, te adjuntamos al grupo local, si eres de Guayaquil al grupo de Guayaquil, si eres de Portoviejo te agrego al de Manta que está cerca, entonces cada vez que alguien se inscribe se le pasa la información al líder para que lo contacte y lo vinculen con el grupo.

**MV:** ¿Tienen que cumplir con algunas horas en específico durante el año?

**CT:** Para nada, de eso no se trata porque inclusive hay personas que no van a las mingas pero que ayudan con labores como diseño, fotografía o edición de video, contenido en el blog o básicamente están ahí presente para ayudar y difundir información en redes. No necesariamente, tienes que estar claro que ha habido casos donde no pasa nada con esa persona y se le dice que ya no puede estar en el grupo porque no está haciendo nada, preferible que siga como voluntario pasivo que está abierto para todos, bienvenido para venir a las mingas para lo cual no necesitas ni registrarte para participar, solo tienes que asistir.

**LD:** Hace un momento mencionó que ustedes a parte de la recolección de basura recopilan data, ¿Cuál es el objetivo de recopilar este tipo de información?

**CT:** Poder entender qué tipo de material se está encontrando y si localmente se recicla o no se recicla, también saber la cantidad porque yo te puedo decir que se recolectaron 40 sacos y 1 tonelada de basura, pero es de importancia reconocer qué

recogieron, qué está pasando con esas playas. Tenemos 2 años de recopilación de datos, ahora 2019, tenemos 2 años que estrictamente hemos recolectado data, entonces ya con eso los mismos estudiantes pueden hacer hipótesis, pueden hacer estudios porque ya por medio de geolocalización ver “ah mira, pero en esta zona se encuentra esto, en estas cantidades”, diferente que yo te diga que se recolectó 40 sacos a que yo te diga que se recolectó 1200 zapatos. La información es mucho más valiosa cuando es así de detallada, tú solamente dices que recolectamos 40 sacos y 1 tonelada de basura, no te dice absolutamente nada y todo el esfuerzo de haber estado 3 horas recolectando esta basura se queda en un post de redes, mientras que tú tienes un poquito más de trabajo, sacar la basura de nuevo, contarla, pesarla, categorizarla y luego ya con esa categorización puedes también recopilar cierto material.

**MV:** Es decir que estos líderes y voluntarios, ¿Tienen el conocimiento de la categorización que tienen que realizar?

**CT:** Así es, se les da una capacitación para que puedan hacerlo.

**LD:** Y toda esta data que recopilan la pueden utilizar estudiantes, ¿Trabajan en conjunto con alguna institución?

**CT:** Bueno, nosotros tenemos convenio con la ESPOL, la Facultad de Biología, pero por si alguna razón, por ejemplo, hay algún estudiante que nos diga, por favor necesitamos tener datos para poder hacer una tesis, nosotros le podemos pasar.

**LD:** Es de libre acceso.

**CT:** Para nosotros es de importancia que el mundo se entere de lo que está pasando.

**MV:** Y con respecto a las estadísticas, ¿Cuáles han sido los resultados más destacados o más preocupantes?

**CT:** Para mí lo más preocupante en realidad es que más del 86% de lo que recolectamos es plástico de un solo uso, entonces no hay que darle mucha vuelta al asunto, el plástico de un solo uso no está bien gestionado y está contaminando lagunas, ríos, manglares y mar, ya te puedo dar ese dato. Antes te podía decir las playas, pero estos 4 lugares lo que más predomina es el plástico de un solo uso y el problema es que localmente, Santa Elena, no hay máquinas procesadoras o centros de acopio que te reciban, nosotros en este momento estamos haciendo investigación con una empresa recolectora, recicladora de Guayaquil, específicamente, que si está recuperando materiales, que ya fue a investigar en una minga y ya sacó un reporte y la verdad que ha sido positivo el reporte porque va a ver mucho material no reciclable que lo vamos a poder convertir tal vez en macetas, en una mesa, en tachos porque no lo puedes incorporar nuevamente a un empaque de alimentos porque está sucio. Pero si se puede hacer otro tipo de uso solo aprovechando el plástico triturado de tarrinas, tapas plásticas, de todo, esa es nuestra meta 2020, ya empezar una economía circular que ya estamos recolectando un poco de basura, 2018-19 que ya tenemos data y de ahora más, debemos tratar de buscar una manera de poder recuperar esos materiales porque sino hay que botar de nuevo al

botadero y lamentablemente de 40 sacos, 38 son no reciclables y 2 son reciclables, entonces es mucha la diferencia.

**MV:** Entre los diferentes destinos, ¿En dónde ha recolectado esta información? ¿Cuál ha sido el que ustedes creen que necesite más ayuda?

**CT:** Puná.

**MV:** ¿Si han realizado mingas en Puná?

**CT:** Por supuesto, hemos hecho mingas corporativas también, masivas, hemos llevado bastante gente a limpiar, claro. Puná y Posorja me parecen los lugares más crónicos. Posorja en la zona de Baradero están utilizando lotes de botadero muy cercano a las playas porque insisto no sé qué le pasa a Guayaquil, el Municipio de Guayaquil tapándose los ojos ante alguna realidad muy evidente, la gente más vulnerable, la de escasos recursos, Puná, Puerto Salinas, Posorja, toda la zona de Puerto el Morro, toda esa zona está recibiendo nuestra basura y gente que enserio no puede, trabaja en turismo y no tiene escapatoria. Qué puedes hacer tú, si tu casa se inunda de basura y tú le has puesto todo tu trabajo para ese lugar, para recibir turistas y mantener a tu familia y de repente lo más lógico es que un lugar turístico no sea sucio, eso es lo más básico y tú no puedes lograr eso porque tienes un municipio que ni siquiera te va a recoger tu propia basura, qué te toca hacerla, quemarla porque eso es lo que hacen en Puná, quemar basura es lo peor que existe, es aún peor que enterrarla y ahí hay niños que contaminan su propio aire, agua.

**MV:** Y los niños crecen con esta forma de manejo de los desechos, para ellos es algo normal.

Es un hábito diario para ellos, para ir a quemar esa basura, es que yo no los culpo, tú no quieres ver tu casa llena de basura, tienes que hacer algo.

A mí me gusta mucho hablar de la zona de Guayaquil, con los estudiantes porque siento que la gente de Guayaquil tiene que hacerse cargo de los aspectos de Guayaquil, no tenemos que ir a rescatar Santa Elena ni Manabí, tenemos que rescatar acá nuestra zona y definitivamente en esta zona el lugar más crítico y sin contar Villamil Data y Vía Data porque toda esa zona es un caos, pero específicamente Puná, necesita muchísima ayuda y Posorja.

Y de ahí si me preguntan en otra zona, Santa Elena, Santa Rosaes un problema eminente severo, aquí estamos hablando de una playa que casi no puedes ni caminar por la cantidad de plástico y en Manabí, Crucita que es una playa en la cual no hemos podido activar grupo ahí, hemos tenido la posibilidad de cerca ir a limpiar y general diría que todas las playas están bastante afectadas por el plástico, pero de todas maneras si nos adentramos al tema local Puná es un proyecto que debería llevarse a cabo, recuperarla porque ya le perdimos, olvídase que yo me acuerdo cuando estaba en la universidad estudiando turismo, acampé en Puná y nada que ver con lo que es ahora.

**LD:**Una de las cosas que nosotras estábamos revisando que es lo que hace el Municipio son las mingas, esa es la solución que ellos ven y es lo que hacen

constantemente porque lo que ellos pretenden es desarrollar el turismo de sol y playa que ya sabemos que no es posible en el estado en que están, entonces lo que nosotros queremos proponer como le dijo Melanie es desarrollar el turismo de una manera alternativa, en una manera que contribuyamos a la comunidad de ahí y tratar de aminorar el daño que ya está hecho, por eso es que queremos desarrollar el turismo de voluntariado y el científico porque hay situaciones que se escapan de nuestro conocimiento pero que desde nosotros podemos desarrollar ese tipo de actividad para que vayan personas que puedan investigar el problema y tratar de alguna forma manejar la crisis, entonces en nuestro plan de manejo es eso, no es tratar de proponer una solución específica pero sí de comenzar por algo.

23:00 En cuanto a lo que quiere hacer el Municipio de desarrollar turismo de sol y playa y viendo el estado que está, ¿Usted considera que ese tipo de turismo es totalmente imposible de realizar?

**CT:** Yo sí creo, además que ese tipo de turismo ya se sabe, por ejemplo internacionales siempre tienen un fin específico, dañar el lugar, el turismo de sol y playa definitivamente daña los lugares porque tú estás enfocando en un turista que solo llega a depredar el lugar, no lo llega a apreciar porque que tú me digas que es un turismo de surf o un turismo deportivo es diferente a un turismo de sol y playa el cual es acostarte en la arena a tomar, nada más y a broncearte y a comer y por lo general en todo este proceso deja muchos desechos y no dejas nada, puede ser que le dejes un ingreso al local, pero a lo que voy es que el impacto que este turismo tiene en un lugar como este que es tan frágil de que por sí ya está recontra que machacado por un montón de cosas, no es positivo.

A nivel mundial, el turismo de voluntariado tiene muchísimo potencial, yo le pongo mucha fé porque hay personas que pagan mucho dinero por ir a un lugar. Imagínate la Isla Puná, una Isla en Ecuador rodeado de palmeras donde puedes pescar, donde puedes hacer un montón de cosas, hay que obviamente diseñar de alguna manera para que ese turista aporte pero también se divierta, pero todo de una manera sana y a través de actividades sanas, que no involucren fiestas o trago, que el enfoque sea de llegar al lugar. Definitivamente es una gran idea que ustedes están planteando, quitarse ya de la mente este modelo de turismo que no va a pegar, es un lugar que no tiene estructura, está cada vez más sucio y su comunidad está cada vez más resentida, entonces cuando estás buscando turismo de sol y playas buscas una comunidad que sea alegre, que te den una bienvenida, cómo les puedes decir a ellos que te hagan eso, es como que les estás pidiendo hipócritamente que se muestren felices cuando internamente todo está mal. Entonces el turismo de voluntariado es una gran opción, es una gran idea que ustedes tienen.

**MV:** Porque nosotros hemos hablado con el presidente de Cauchiche, César Solano, él nos comentaba que es una situación insostenible porque el Municipio no responde ante la problemática, prometen y no cumplen, mientras tanto siguen en lista de espera.

**LD:** Él también nos comentaba que el Municipio lo que hace es solicitarles a las personas de la misma comunidad que limpien, ellos insisten que la basura que está llegando actualmente no es de ellos.

**CT:** Eso me parece una falta de respeto, a parte que tienen que llegar con maquinaria, estamos hablando de harta basura. Primero que nada, que es una falta de respeto pedirle a la comunidad que ellos limpien la basura que no es de ellos. Punto número dos, que es una falta de respeto que ellos lleguen con esa solución y número tres que es una falta de respeto que sigan sin buscar una alternativa para mejorar su propio manejo de desechos, ni siquiera les están planteando vamos a limpiar y también vamos a manejar su propia basura, es que ni siquiera está en el plan de ellos. Ellos solamente llegan a tomarse la foto. Yo estoy súper enojada con el Municipio de Guayaquil, el Director de ambiente Bolívar Coloma, está pintado en la pared, no hace nada, estoy segura que no tiene ni idea de lo que está pasando ahí.

**MV:** Tenemos conocimiento que ustedes realizan alianzas estratégicas con marcas, ¿Cómo funcionan estas alianzas y cómo beneficia esto a la organización?

**CT:** Depende de las alianzas porque hay bastantes tipos de alianza, por ejemplo hay la alianza que tenemos con la marca "Oriente Seguros", ellos nos dieron todo el equipamiento, carpas para un montón de grupos, camisetas, gorras, equipos para recolectar, guantes, nos equiparon en un momento que estábamos muy bajos de presupuesto, aparte nos pagaron la membresía de formar parte de la Mesa de Impacto Global que es la ONU pero de empresas y la mesa de ODS14 que es de vida submarina, ellos nos pagaron la membresía que es una bastante costosa, entonces pudimos ir a Quito hablar con las empresas, eso es un tipo de alianza. A cambio qué les dimos a ellos, los ayudamos a mejorar en el manejo de residuos sólidos dentro de su empresa, les dimos charlas a su personal, hicimos mingas con ellos, fuimos a Puná por ejemplo.

Y de ahí tenemos alianzas con la marca Ritz que es básicamente hacer actividades por temporada, activar a la gente playera bajo esta marca y a cambio ellos nos dan dinero para que podamos funcionar en temporada ya que es ahí cuando hay mayor movimiento en mingas que en verano, porque las empresas quieren hacer más, todo el mundo hace evento y nos quieren invitar.

De ahí tenemos alianzas por ejemplo con la marca de cepillos de bambú "Código Bambú", ellos venden y el 5% es nuestra ganancia. Ahora tenemos otra alianza con un artista que se llama Christian Baquer, que él vende cuadros en el mundo entero y él nos da un porcentaje de sus ganancias para la causa.

Entonces tenemos diferentes tipos. Ahora cuando hemos hecho mingas con Nestlé, en este momento se está haciendo una minga con Johnson y Johnson, ese tipo de mingas corporativas son básicamente servicios prestados, nosotros les damos el servicio y no es que queda una alianza de por medio. De todas maneras, nosotros si somos bien precavidos con quién nos aliamos. No tenemos las puertas cerradas hacer mingas con empresas, así sea Coca-Cola que nos llame, podemos ir, cuando pagan el servicio, pero no nos aliáramos con una empresa que está generando un desecho que no le está haciendo nada bien al planeta, apreciamos de ellos que estén tratando de hacer cosas, pero creo que no es necesario que nos aliemos.

**MV:** Y los trabajos que realizan con escuelas y colegios, ¿También dan talleres y charlas?



**CT:** Sí, eso se trabaja aquí en Guayaquil cuando nos invitan, si son escuelas fiscales, colegios o universidades fiscales, nosotros no cobramos nada, ni un centavo, por ejemplo, este jueves tengo que dar una charla en la Universidad de Guayaquil, esta no se cobra, pero por ejemplo nos contacta un colegio privado, hay un fee que se cobra para que ellos puedan también de alguna manera aportar, que no sea solo nosotros darle una charla, sino que ellos también aporten de alguna manera.

Y de ahí en las localidades, por ejemplo, Pedernales, este jueves se va a dar charla en un colegio, eso es gestión directa de los líderes que contactan a las escuelas, eso también se les recomienda que consigan escuelas, colegios y universidades cercanas para dar charlas, entonces así nos manejamos.

**MV:** Viendo sus publicaciones, cuando muestran la basura que han encontrado, también enseñan las marcas del producto, ¿A qué se quiere llegar con eso?

**CT:** Sí, queremos llegar a que las empresas tomen en conciencia de que no están para nada tomando en cuenta las REP que es la responsabilidad extendida del productor, si tú haces unas papitas y las papitas tienen un empaque y yo te compro esas papitas, no es que el productor se tiene que desvincular de ese desecho, existe esta responsabilidad en la que el productor es responsable también de hacerse cargo de ese producto que se genere y no está sucediendo. Qué está pasando, cada vez a nivel mundial se está viendo más el tema de innovación de empaques, entonces queremos que las empresas igual, nosotros no hacemos mucho el tema de la marca, igual nosotros tenemos una organización aliada de Quito que sí hacen auditoría de marca, nosotros hacemos muchas más limpiezas que ellos porque ellos hacen limpieza esporádica en algunos lugares pero no es como nosotros que hacemos todas las semanas de 1 a 7 mingas, es más complicado hacer porque clasificamos, toda esta cantidad de basura y aparte, también sacar las marcas, es complicado, nosotros lo que solo hacemos es evidenciar para que las marcas vean, mi basura está ahí, yo creo que eso de alguna manera en algo ha de servir.

Si queremos el próximo año, enviar cartas a las marcas puntualmente ya con datos, fotos y explicarles qué deberían innovar en sus empaques, por ejemplo, las mentas, encontramos miles y miles empaques de menta, menta glacial, de Jazz, yo no aguanto ver eso porque ese desecho no se recicla, igual esta empresa que te conté que nos va a tratar el material dice que ese empaque no se puede reutilizar porque tiene mucha tinta, entonces por qué no se cambian a un empaque de papel, porque no lo necesitas, solo es de rajar el papel y ya, inclusive en los muestreos de ciudad que hemos hecho en las calles de Guayaquil, es uno de los ítems, lo que hacen que venden la menta en el bus, comer y los botan, colillas y esos empaques que también vienen a ser los de papitas.

**MV:** Entonces, ¿Es un tema de responsabilidad de las empresas o también de consumo responsable?

**CT:** Hay tres pilares o tres responsables, el gobierno local que viene a ser el GAD o el gobierno nacional por no regular, el productor por no hacerse cargo de su desecho y por no buscar innovar en sus empaques y el consumidor por no ser un consumidor responsable, no es que solo uno tiene la culpa, esto es una culpa compartida, todos

tenemos culpa y digo todos porque yo tendré por lo menos una vida con menos desechos, pero yo en algún momento de mi vida ni siquiera pensaba en esto. Entonces todos hemos aportado, debe ser una solución integral, no solamente que el gobierno se encargue o que el productor se encargue, de todas maneras, el consumidor se define, qué se vende y no se vende, si el consumidor decide, no compramos Coca-Cola, mañana se acaba Coca-Cola y quiebra.

**MV:** ¿Cómo fue la colaboración de las empresas turísticas en los diferentes destinos?

**CT:** Los hoteles son los que más se agregan, pero me gustaría que participe el Ministerio de Turismo que brilla por su ausencia, los Tours operadores y en general las Cámaras de Turismo. Las asociaciones de turismo pequeñas si se han unido, por ejemplo, en Esmeraldas, Las Palmas sí se han unido, pero no es como mucho, realidad más los hoteles locales.

**MV:** Pero ustedes, ¿Les tocan la puerta o ellos se acercan?

**CT:** Más ellos se acercan a nosotros.

**MV:** Con respecto al Proyecto de Ley Orgánica, ¿Que se está queriendo realizar, cuán importante es para ustedes que se realice o no?

**CT:** Muy importante porque nosotros somos parte la realización del Proyecto de Ley, nosotros ingresamos un proyecto de Ley con Circulo Verde que es nuestra fundación que se encarga de economía circular y con esto que le enviamos a la asamblea, ellos lo que hicieron fue acoger estos incentivos y crear esta ley que acogen todas las observaciones que han hecho varias organizaciones y varias personas y ha salido un muy buen producto, si pueden leerlo, sería muy bueno.

**MV:** Nos comentaron que se encontraban trabajando con el Proyecto de Puná, ¿Tienen alguna otra actividad en marcha?

**CT:** En realidad sí, hemos tratado de trabajar con un proyecto de educación a pescadores que es en conjunto con la Prefectura del Guayas y el Municipio de Playas, estos son los dos proyectos grandes que estamos tratando de ingresarlos.

**LD:** ¿Ustedes también hacen donaciones?

**CT:** En la página web, ahí encuentras la información para poder hacer voluntariado y donar.

**LD:** ¿Reciben más donaciones de empresas o de personas?

**CT:** Más de empresas, de personas muy poco.

Hay organizaciones internacionales Yat Eight con la que hicimos un viaje a Galápagos y fuimos a educar a todas las escuelas y colegios de Galápagos, eso fue en 2018.



**MV:** Con respecto a la afirmación de que existe, ¿En dónde se menciona que la cantidad de basura aumenta en temporada, es cierta o el problema se encuentra proveniente de la basura marina?

**CT:** Yo creo que de las dos, cuando hay feriados si hay más basura.

**LD:** ¿Qué espera como organización para el futuro?

Objetivo 1: Que cada comunidad costera tenga un grupo activado.

Objetivo 2: Es que este proyecto de ley se apruebe, porque sino vamos a seguir limpiando y luego de esto hay que presionar a los GADS porque los hace responsable de sus desechos.

Objetivo 3: Queremos ser más como un centro de investigación porque recuerden que las mingas es como el acto simbólico de aportar a la solución y educar a través de las mingas, porque las mingas hay personas que no hay idea lo que está pasando y van a las mingas y se quedan boquiabiertos, toda esta basura recogimos, ese despertar de conciencia que hay en las mingas es el objetivo de la misma, no ir a limpiar, se está evitando que llegue la basura al mar pero el tema es educar, cada vez sí vemos que está aportando en algo, sobre todo en las personas jóvenes porque ya se están dando cuenta, la gente adulta les cuesta un poco.

Maria Esther Britz - Bióloga especialista en Manejo de desechos

**MV:** Un último mensaje.

Lo más importante es que los jóvenes no se frustren por todo lo que está pasando porque sé que mediáticamente en digital y televisión hay demasiadas malas noticias, es como si ya no dan ganas de prepararse para hacer, que si ya no queda nada.

En realidad no es tanto así, eso es lo que quieren los medios, que sintamos de alguna manera, hay una fuerza negativa que nos quedemos sentados esperando que el caos suceda, pero hay un millón de personas que están haciendo cosas, solo es cuestión de que se agarren de un grupo localmente, hay grupos que trabajan en deforestación, limpieza de playas, temas de economía circular, personas que trabajan con el manglar, fauna silvestre, hay muchos grupos y se necesita mucha ayuda, entonces si realmente quieres y te sientes motivado por ayudar, hay a quien pegarse porque a veces suena un poco pesado decir iniciar un proyecto, iniciar una fundación, es bastante trabajo pero no es necesario, solamente adjuntarse porque las organizaciones sin fines de lucro lo que más necesitan son personas jóvenes.

### Anexo E: Codificación de la entrevista a Cecilia Torres

PREGUNTAS	RESPUESTAS	CODIFICACIÓN
<p><b>¿Cómo es el proceso de realización de una minga?</b></p>	<p><b>Identificación</b> de líderes locales a nivel nacional</p> <p><b>Coordinar</b> reunión con el GAD, con la empresa de recolección de basura.</p> <p><b>Registrar</b> un calendario anual.</p> <p>Coordinar una minga de activación.</p> <p>“En el caso de la Isla Puná, se necesita identificar a 3 líderes locales, uno de Cauchiche, de Bellavista y otro de Subida Alta porque cada uno de ellos tienen su propia realidad”</p>	<p>Adquirir responsabilidades</p> <p>Compromiso</p> <p>Identificación de stakeholders</p> <p>Coordinación de actividades</p> <p>Cronograma</p>
<p><b>¿Reconocen el perfil de los líderes voluntarios?</b></p>	<p>Personas que tienen <b>negocios locales</b> en turismo que están frustrados con la realidad de las playas, y jóvenes quienes están <b>estudiando turismo o medio ambiente.</b></p>	<p>Empresarios locales y estudiantes de turismo, medio ambiente</p>

<p><b>¿Cuál es el proceso de los voluntarios para el unirse a las mingas?</b></p>	<p>Existen dos tipos de voluntarios el activo y el pasivo. El pasivo es aquel que simplemente va porque le llama la atención el evento, puedes ir con su familia, hasta les gusta utilizar como un medio de educación para sus propios hijos; o profesoras que llevan a sus estudiantes. No son personas que está involucrada al 100%, no tiene un rol.</p> <p>El voluntario activo tiene responsabilidades y roles.</p> <p>No necesariamente todos participan en las mingas, hay algunos que ayudan con labores como diseño, fotografía, o edición de video, contenido en el blog o difundir información en redes.</p>	<p>Voluntario activo y pasivo</p> <p>Pasivo, como medio de comunicación</p> <p>Activo, responsabilidades y roles</p>
<p><b>¿Cuál es el objetivo de la recopilación de la información en base a las mingas?</b></p>	<p>Poder entender qué tipo de material, se está encontrando y si localmente se recicla o no se recicla.</p> <p>La información es mucho más valiosa cuando es así de detallada, sacar la basura de nuevo, contarla, pesarla, categorizarla y luego ya con esa categorización, generar información.</p> <p>Tenemos 2 años que estrictamente hemos recolectado data, entonces esta información es de importancia para divulgarla.</p>	<p>Pesar, contar y categorizar</p> <p>Identificar el tipo de material y generar información</p>
<p><b>Con respecto a las estadísticas, ¿cuáles han sido los resultados más destacados y más preocupantes?</b></p>	<p>Más del 86% de lo que recolectamos es plástico de un solo uso.... el plástico de un solo uso, no está bien gestionado y está contaminando lagunas, ríos, manglares y mar.</p> <p>No hay máquinas procesadoras o centros de acopio, que te reciban esta basura en los municipios de playas.</p> <p>Una empresa recicladora de Guayaquil, reporta que hay material encontrado en las playas que se va a poder reutilizar.</p> <p>Puná y Posorja son los lugares más crónicos.</p>	<p>86% del plástico es de un solo uso</p> <p>Deficiencia de máquinas procesadoras y centros de acopio</p> <p>Puná y Posorja son los destinos más crónicos</p>

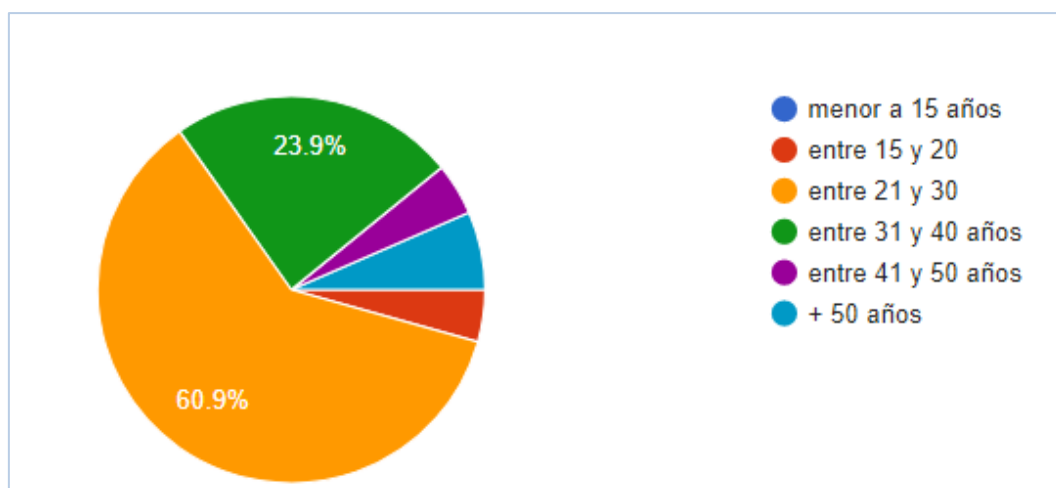
<p><b>¿Cómo solventan los gastos de la organización?</b></p>	<p>Las <b>mingas corporativas</b> contribuyen a solventar económicamente nuestros proyectos, ya que son pagadas.</p> <p>Ciertos <b>GAD's Municipales</b> que se adjuntan al proyecto, aportan con el transporte.</p> <p><b>Alianzas estratégicas</b> con marcas que contribuyen con equipamientos y hasta membresía, Mesa de Pacto Global, ONU y mesa de ODS14 que es de vida submarina.</p> <p>Y con otras donde el beneficio es mutuo, sin embargo nosotros cuidamos mucho con cuales marcas no aliamos.</p>	<p>Mingas Corporativas</p> <p>Municipios</p> <p>Alianzas con marcas</p> <p>Beneficio mutuo</p> <p>Mesa de Pacto Global, ONU y mesa de ODS14 que es de vida submarina.</p>
<p><b>En cuanto a lo que quiere hacer el Municipio de desarrollar turismo de sol y playa y viendo el estado que está, usted considera que ese tipo de turismo es adecuado de realizar.</b></p>	<p>A nivel mundial, el <b>turismo de voluntariado</b>, tiene muchísimo potencial, porque hay <b>personas que pagan mucho dinero por ir a un lugar</b>. Imagínate la Isla Puná, una Isla en Ecuador rodeado de Palmeras donde puedes pescar, donde puedes hacer un montón de cosas, hay que obviamente <b>diseñar de alguna manera</b>, para que ese turista aporte, pero también se divierta.</p> <p>Definitivamente es una gran idea que ustedes tan planteando, quitarse ya de la mente este modelo de turismo que no va a pegar, es un lugar que no tiene estructura, está cada vez más sucio y su comunidad está cada vez más resentida.</p>	<p>Turismo de voluntariado internacional</p> <p>Necesidad del diseño de un producto</p>
<p><b>Viendo sus publicaciones, cuando muestran la basura que han encontrado, también enseñan las marcas del producto, a que se quiere llegar con eso</b></p>	<p>Sí, queremos llegar a que les empresas tomen en conciencia de que no están para nada tomando en cuenta la <b>Responsabilidad Extendida del Productor</b> (REP), si tú haces unas papitas y las papitas tienen un empaque y yo te compro esas papitas, no es que el productor se tiene que desvincular de ese desecho, existe esta responsabilidad en la que el productor es responsable también de hacerse cargo de ese producto que se genere y no está sucediendo.</p>	<p>Responsabilidad extendida del productor</p>

<p><b>Entonces, es un tema de responsabilidad de las empresas o también de consumo responsable.</b></p>	<p>Hay tres pilares o tres responsables, el <b>gobierno local</b>, el <b>productor</b> por no hacerse cargo de su desecho y por no buscar innovar en sus empaques y el <b>consumidor</b> por no ser un consumidor responsable.</p> <p>Es una culpa compartida, que deben proponer una solución integral.</p> <p>Me gustaría que participe el <b>Ministerio de Turismo</b> que brilla por su ausencia, los <b>Tours operadores</b> y en general las cámaras de turismo.</p>	<p>Responsables:</p> <p>Gobierno local</p> <p>Productor</p> <p>Consumidor</p>
<p><b>Metas y proyectos</b></p>	<p>Objetivo 1: que cada comunidad costera tenga un grupo activado.</p> <p>Objetivo 2: proyecto de ley se apruebe.</p> <p>Objetivo 3: queremos ser más como un centro de investigación, porque recuerden que las mingas son como el acto simbólico de aportar a la solución, pero el tema es educar.</p>	<p>Importancia del proyecto de Ley</p>

## Anexo F: Resultados de Encuesta de Percepción de Voluntariado

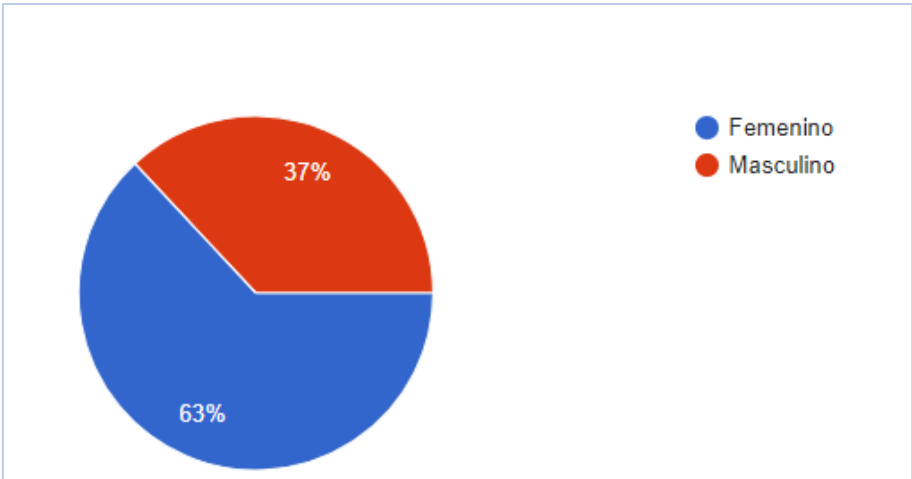
### Características Sociodemográfica

Entre los resultados más representativos se obtuvo que el 60.9% de los encuestados tienen una edad entre 21 y 30 años y el 23.9% entre 31 y 40 años. Con respecto al género, el 63% eran mujeres y el 37% eran hombres. En relación con su residencia habitual, el 52.2% vive en Guayaquil, el 19.5% en Manta, y el 4.3% en Playas. Por otro lado, poseen en un 76,9% estudios de Pregrado, de los cuales el 32.5% son estudios en Biología y el 10% en Turismo, 5% Psicología y el resto de porcentaje representan carreras de estudio como Medicina, Pedagogía, Ingeniería Civil, Docencia, Ciencias Políticas, entre otros. Además, el 10,9% de encuestados poseen estudio de Posgrado en las áreas de: Biología 40%, Ingeniería Ambiental 20%, Docencia 20% y Administración de empresas 20%.



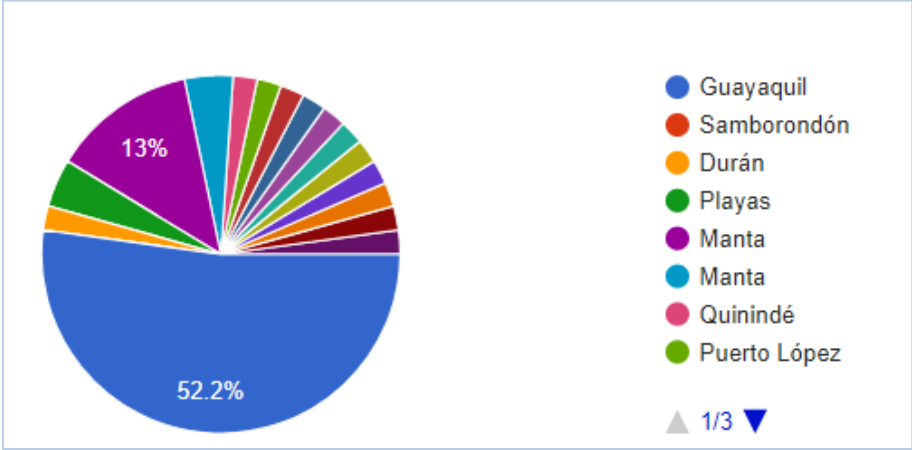
**Gráfico 1: Edad de los voluntarios encuestados**

Fuente: Elaboración Propia



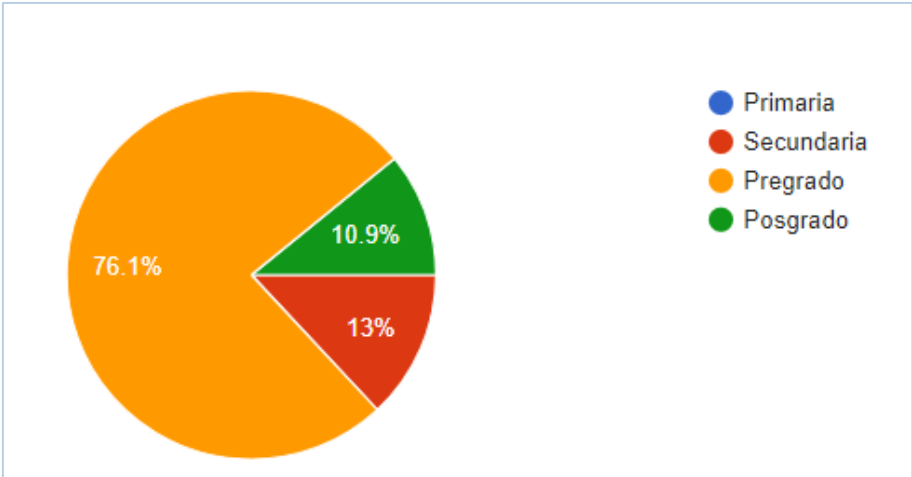
**Gráfico 2: Género de los voluntarios encuestados**

Fuente: Elaboración Propia



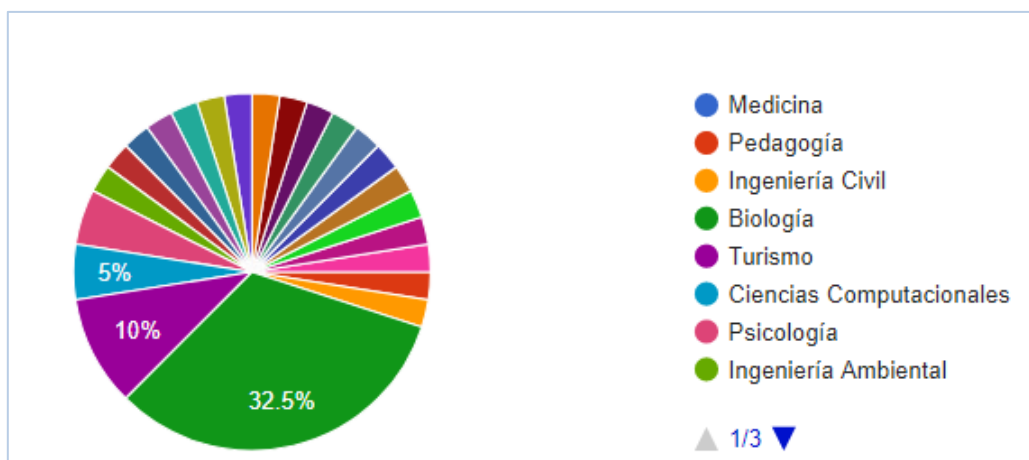
**Gráfico 3: Lugar de residencia habitual de los voluntarios**

Fuente: Elaboración Propia



**Gráfico 4: Nivel de educación de los voluntarios**

Fuente: Elaboración Propia



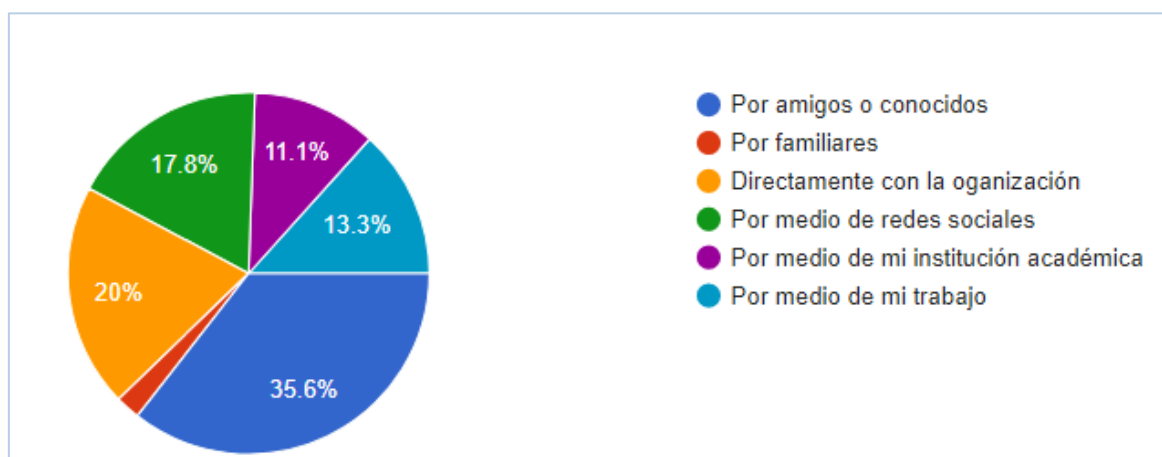
**Gráfico 5: Carreras de estudios de Voluntarios de Pregrado y Post grado**

Fuente: Elaboración Propia

### Características y motivaciones del voluntariado

El 37.8% de encuestados se involucraron en actividades de voluntariado por medio de amigos y conocidos, el 20% directamente con la organización y el 17.8% por redes sociales.

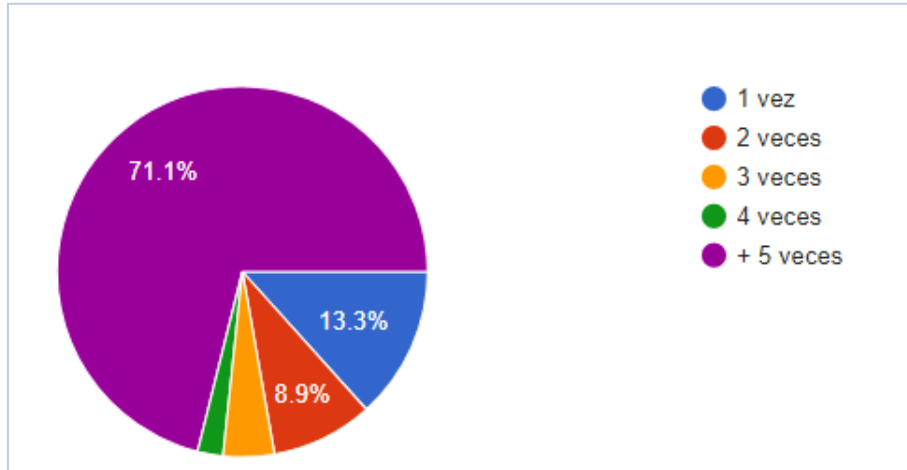
Con respecto a su frecuencia de participación el 71.1% han realizado más de 5 veces actividades de este tipo; destinando en un 44.4 % el tiempo de 1 año y un 17.8% más de 1 día. Con respecto al tipo de actividad el 44.4% realizó actividades de restauración ambiental, el 17.8% trabajos de enseñanza y el 8.9% investigación.





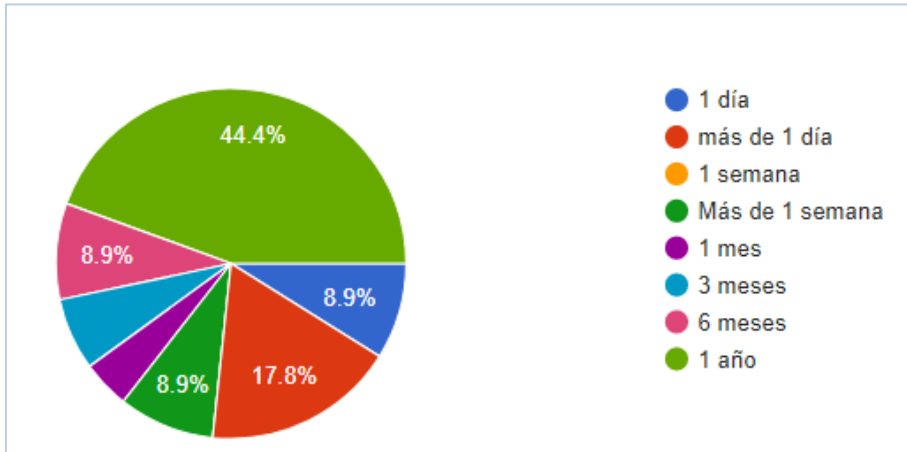
**Gráfico 6: ¿Cómo se involucró en actividades de voluntariado?**

Fuente: Elaboración Propia



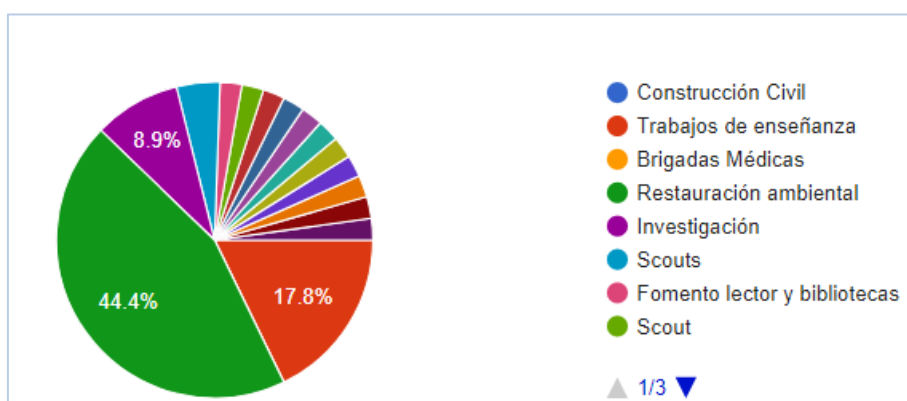
**Gráfico 7: ¿Cuántas veces ha participado en trabajos de voluntariado?**

Fuente: Elaboración Propia



**Gráfico 8: ¿Cuánto tiempo ha destinado al trabajo de voluntariado?**

Fuente: Elaboración Propia

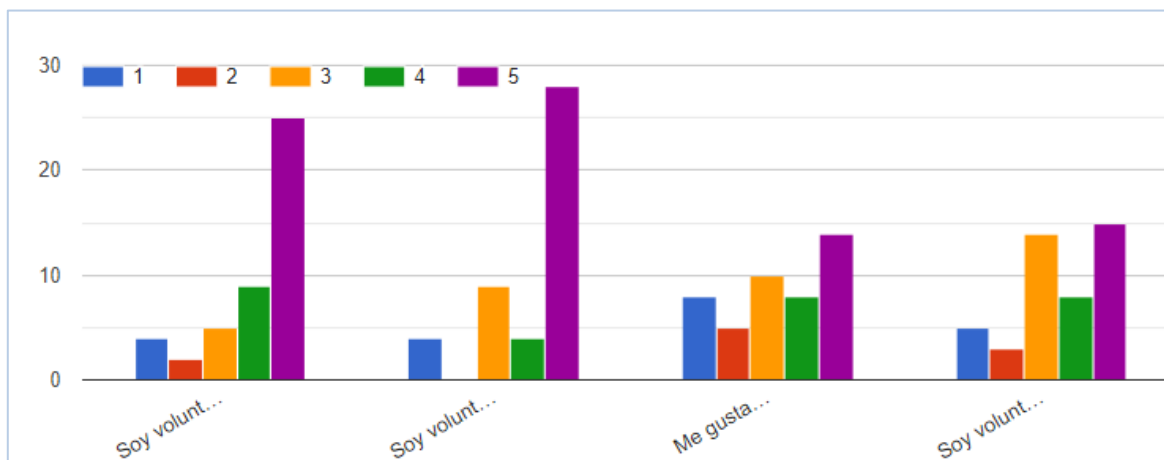


### Gráfico 9: ¿Qué tipo de actividad realizó como voluntario?

Fuente: Elaboración Propia

Por otro lado, para comprender las motivaciones de los voluntarios se colocaron 5 enunciados medibles con escalas de Likert, en los cuales se obtuvo lo siguiente:

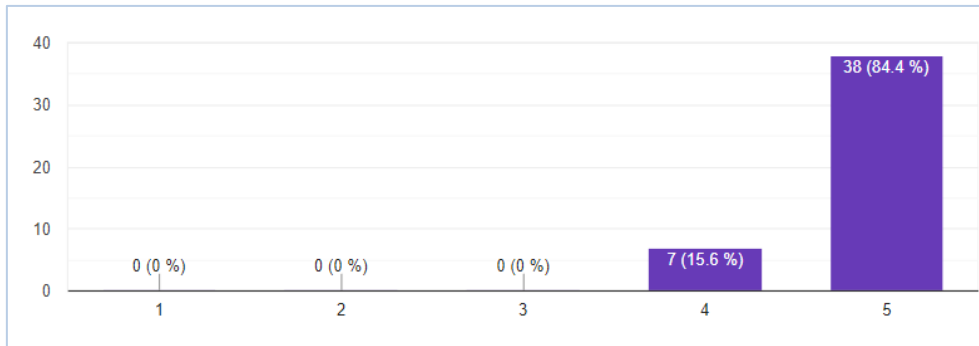
- Soy voluntario porque me preocupa ayudar al más necesitado.
- Soy voluntario porque el voluntariado me permite obtener una nueva perspectiva sobre las cosas.
- Me gusta ayudar a la gente, porque yo también he estado en posiciones difíciles.
- Soy voluntario porque el voluntariado me da la oportunidad de desarrollar mis habilidades, realizar conexiones y tener oportunidades de trabajo.



**Gráfico 10: Califique del 1 al 5 los siguientes enunciado con respecto a sus motivaciones para ser voluntario**

Fuente: Elaboración Propia

El 84.4% de los voluntarios se encuentran extremadamente satisfechos con la realización de las actividades de voluntariado en las que participaron y todos recomendarían su realización.

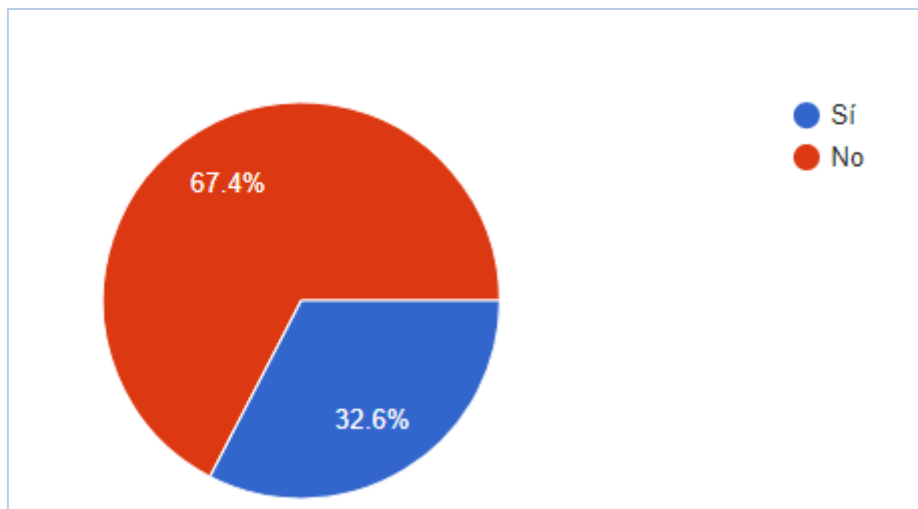


**Gráfico 11: Nivel de satisfacción por haber participado en actividades de voluntariado**

Fuente: Elaboración Propia

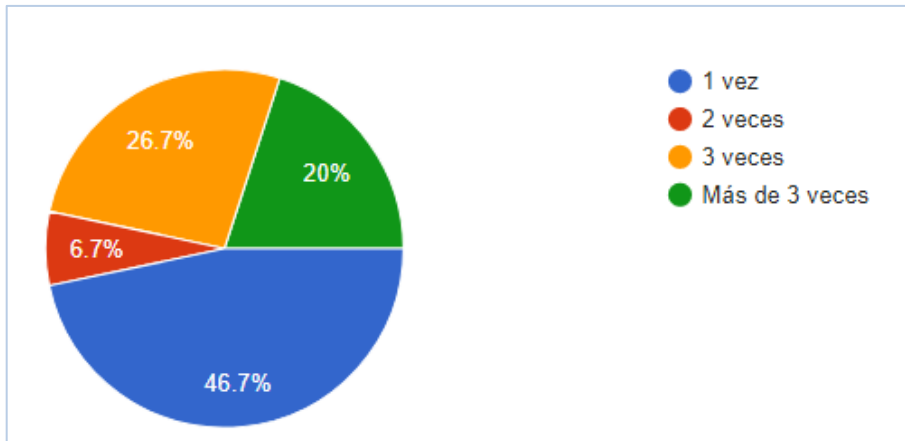
### Conocimiento de la demanda de la Isla Puná

El 32.6% de los voluntarios visitaron alguna vez la Isla Puná, a su vez el 46.7% lo hicieron solo 1 vez, el 26.7% 3 veces; su principal motivo de viaje en un 73,3% fue por turismo y el 26.7% para la realización de voluntariado.



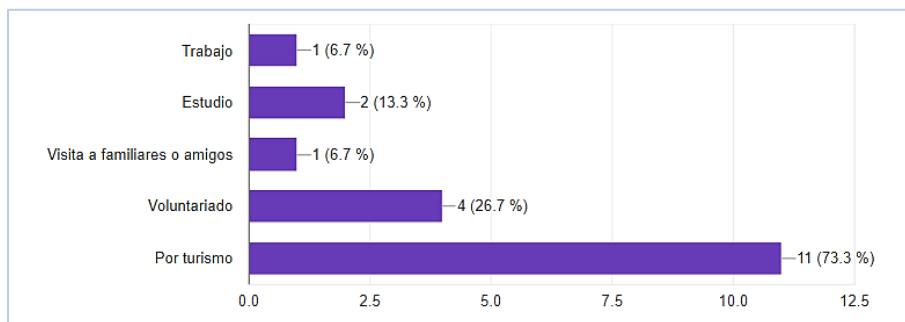
**Gráfico 12: ¿Ha visitado alguna vez la Isla Puná?**

Fuente: Elaboración Propia



**Gráfico 13: ¿Cuántas veces la haz visitado?**

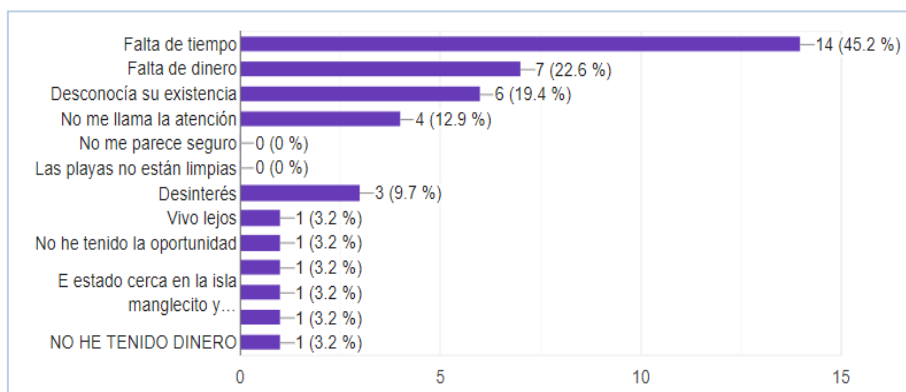
Fuente: Elaboración Propia



**Gráfico 14: ¿Cuál fue el motivo por el cual visitó la Isla Puná?**

Fuente: Elaboración Propia

El 67,4% que no ha visitado la Isla Puná su principal motivo ha sido por falta de tiempo en un 45,2%, falta de dinero en un 22,6%, desconocía su existencia en un 19,4% y no le llama la atención 12,8%.



**Gráfico 15: ¿Por qué no ha visitado antes la Isla Puná?**

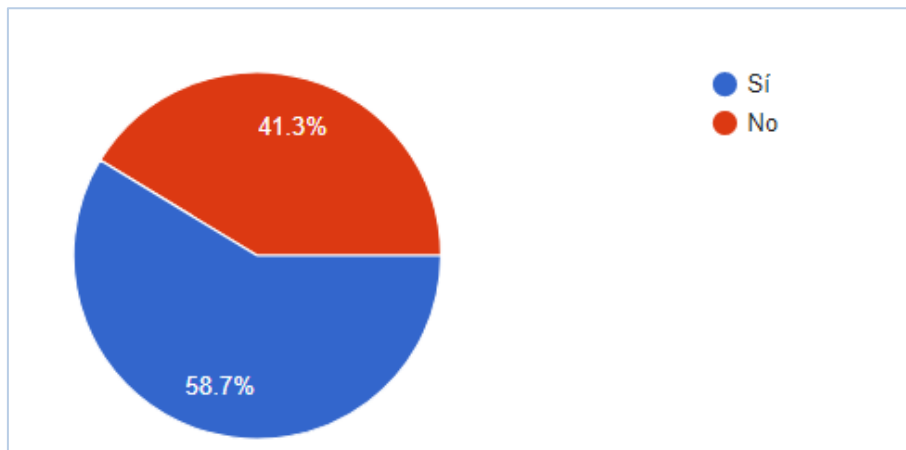
Fuente: Elaboración Propia

## Conocimiento de crisis ambiental

En esta sección se presentó a los encuestados el siguiente enunciado:

Existe una crisis ambiental suscitada por la acumulación de desechos sólidos en las playas de la Isla Puná, que se encuentra actualmente desatendida, dejando varios ecosistemas en peligro, familias afectadas y una actividad turística inactiva. Esta crisis ha sido evidenciada con la recolección de 1700 sacos, recolectados durante 3 mingas en este último año 2019.

Acompañados de fotografías tomadas en campo que evidenciaban la problemática, se preguntó acerca de su conocimiento de esta afectación en la Isla Puná, a lo que el 58,7% respondieron que sí y el 41,3% que no.



**Gráfico 16: ¿Conocías acerca de esta problemática?**

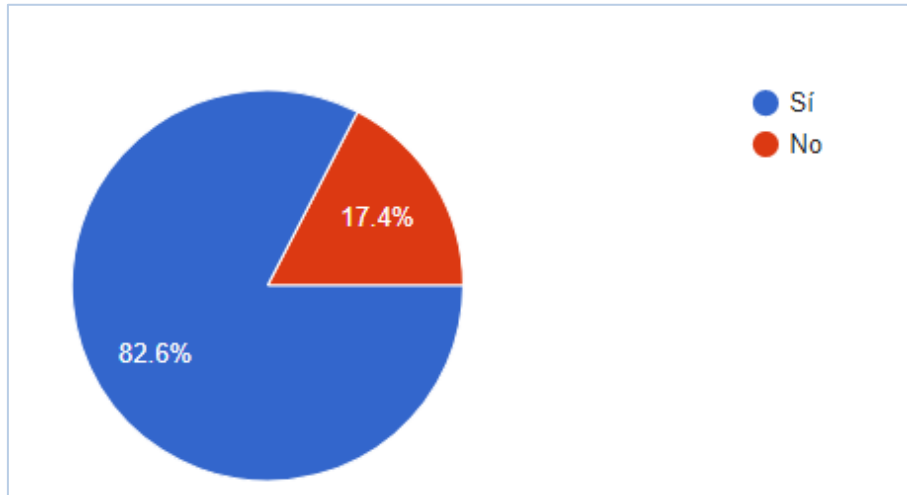
Fuente: Elaboración Propia

## Disposición para la realización de turismo de voluntariado en la Isla Puná

Seguido de que los encuestados tengan noción acerca de la crisis ambiental en las comunas de estudio de la Isla Puná, se realizó el cuestionamiento de si estarían dispuestos a realizar turismo de voluntariado en la Isla Puná, entendiendo el compromiso de asumir sus propios gastos, de lo cual se obtuvo en un 82,6% una respuesta afirmativa. De aquel porcentaje, el 52,6% le gustaría realizar actividades de mingas y un 32,6% considerable Investigación ambiental, referente a la contaminación y restauración de ecosistemas, un 5,3% en Investigación social, el

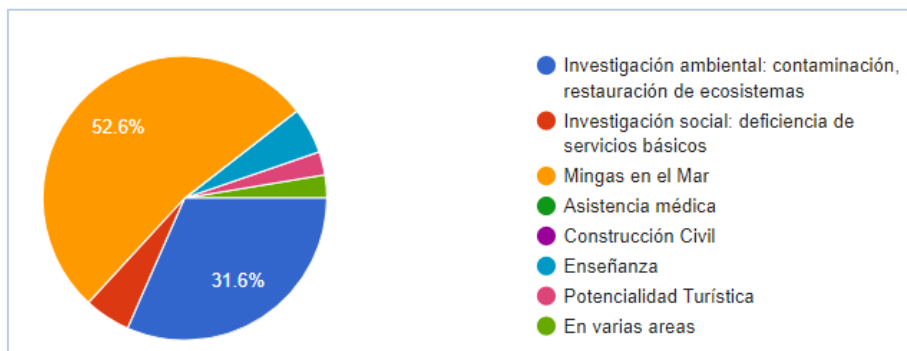
mismo porcentaje en enseñanza y un 2,6% en Potencialidad Turística, y el mismo porcentaje en diferentes áreas.

El tiempo que les gustaría realizar actividades de voluntariados en un 52,6% es de 1 fin de semana, un 13,2% 1 mes



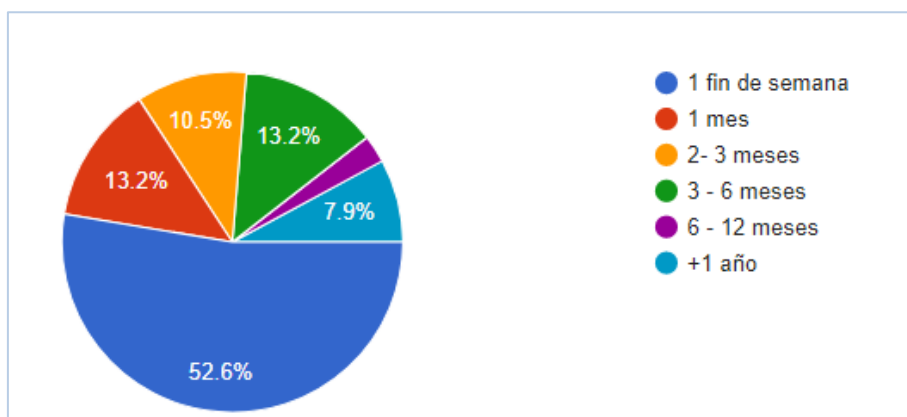
**Gráfico 17: ¿Estarías dispuesto a realizar turismo de voluntariado en la Isla Puná?**

Fuente: Elaboración Propia



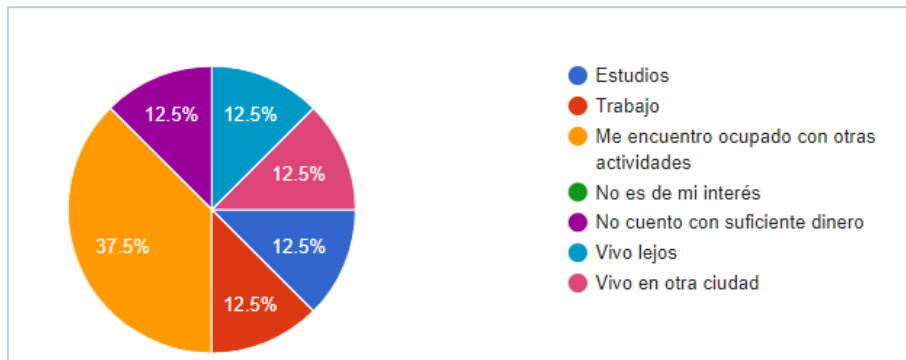
**Gráfico 18: ¿En qué tipo de asistencia te gustaría colaborar?**

Fuente: Elaboración Propia



**Gráfico 19: ¿Cuánto tiempo estás dispuesto a dedicar al trabajo de voluntariado?**

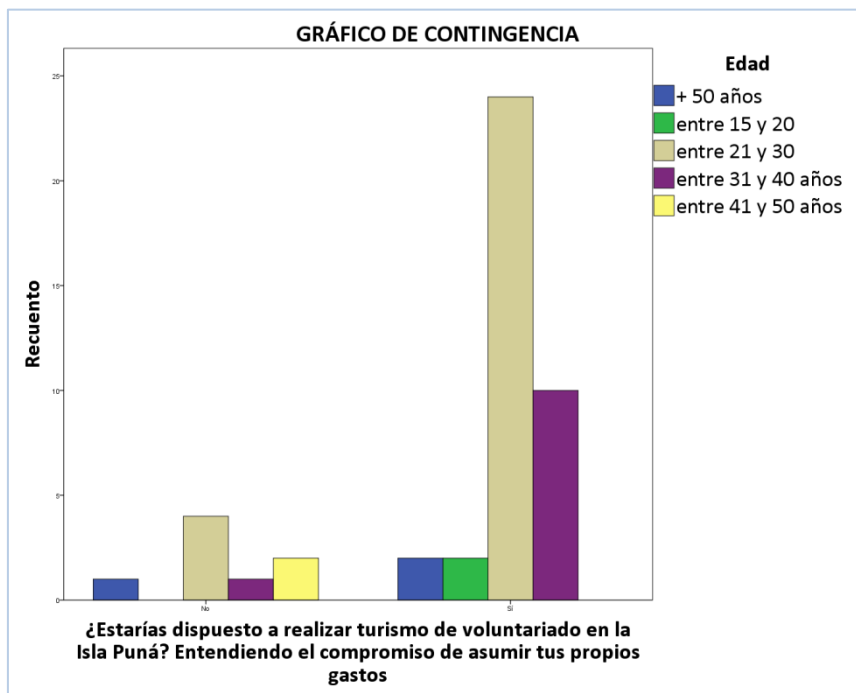
Fuente: Elaboración Propia



**Gráfico 20: ¿Cuál es el motivo por el cual no realizarías turismo de voluntariado en Puná?**

Fuente: Elaboración Propia

La siguiente tabla de contingencia compara las variables entre edad y la disposición para realizar turismo de voluntariado, en donde se obtuvo que más del 80% de los encuestados entre una edad de 21 y 30 años si estarían dispuestos a realizar esta actividad. Eso sirve para identificar al tipo de turista voluntario.



**Gráfico 21: Contingencia entre variables de edad y disposición para turismo voluntario**

Fuente: Elaboración Propia

## Comentarios

- Si arman algún proyecto avísenme porfavor [daniela@amiguitosdelocean.com](mailto:daniela@amiguitosdelocean.com)
- Organizar una buena minga y convocar grupos, instituciones privadas, públicas, estudiantiles y quienes más puedan sumarse para barata de evitar estas causas que afectan al ecosistema
- Una buena acción es el motor de otra
- Muchas gracias por esta iniciativa, estoy dispuesta ayudar en todo lo que realicen, la Isla Puna es hermosa no es justo que se convierta en una isla Basura
- Cuál es la perspectiva de la comunidad de la isla Puná con respecto al Turismo de Voluntariado. Cómo se ve beneficiada? Son ellos los que coordinan los voluntarios o una institución académica u ONG? Qué tipo de investigación se están realizando actualmente que puedan necesitar voluntarios?
- Es importante tener en cuenta unos de los esteros dentro de la isla puna como es Estero de boca... El cual se encuentra sumamente contaminado...
- Si viviera en Ecuador, mis últimas respuestas serían muy distintas. Mucho éxito en este proyecto.
- Estaría dispuesta a aportar con investigación, pero por el hecho de que aún no estoy estudiando eso, no lo haría aún y lo haría por más tiempo. Gracias, interesante saber de esta problemática.
- No solo me gustaría solo ayudar con la opción que escogí, sino también con investigación social, mingas en el mar y enseñanza para poder avanzar a la comunidad entera de la isla.
- Es importante que este tipo de encuestas se realicen ya que compartimos y aprendemos que el ser voluntario es un gran paso al cambio que cada uno puede llegar a completar éxitos
- También me interesaría construcción civil



## Anexo G: Evidencia Fotográfica del proceso investigativo



Basura en playa de Bellavista, Isla Puná  
Fuente: Melanie Valarezo (2019)



Basura en playa "Topless", Subida Alta Isla Puná  
Fuente: Melanie Valarezo (2019)



Basura en playa de Cauchiche, Isla Puná  
Fuente: Lourdes Delgado (2019)



Entrevista con Cesar Solano, Presidente de la Comuna  
Cauchiche, Isla Puná  
Fuente: Propia (2019)



Entrevista con Representante de la Comuna  
Bellavista, Isla Puná  
Fuente: Propia (2019)



Desechos plásticos en manglares, Isla Puná  
Fuente: Melanie Valarezo (2019)



Eco-hostería Cauchiche  
Fuente: Melanie Valarezo (2019)



Cabañas de restauración en Bellavista  
Fuente: Melanie Valarezo (2019)



Eco campamento Catoir Bellavista, Isla Puná  
Fuente: Lourdes Delgado (2019)



Grupo focal a estudiantes voluntarios de diferentes organizaciones  
Fuente: Propia



Entrevista a Cecilia Torres. Directora de la organización Mingas por el Mar (2019)  
Fuente: Propia



Validación con el Presidente de la comuna Cauchiche (2019)  
Fuente: Propia



### RÚBRICA DE PROPUESTA FINAL DE MATERIA INTEGRADORA TURISMO

Nombre del proyecto: *Plan de Manejo de Zona Ambiental*  
 Fecha de presentación: *Febrero 1 del 2020*  
 Integrantes: *Andrés Beltrán y Nelson Velasco*  
 Nombre del evaluador: *Desiderio Blas Grogobay*  
 Tipo de usuario: Empresa  Comunidad  Institución: *CAUICHIE*  
 Usuario final:  Otro:

Instrucciones: Indicar con una X el nivel de ACUERDO con cada uno de los tres criterios listados a continuación:

CRITERIO	TOTALMENTE EN DESACUERDO	EN DESACUERDO	NEUTRAL	DE ACUERDO	TOTALMENTE DE ACUERDO
La propuesta es entendible y responde a las necesidades de mi empresa o institución.					X
La propuesta refleja un análisis de datos relevantes para el proyecto. Se evidencia la realización de un diagnóstico técnico.					X
La propuesta es factible y considerarla implementarla.					X
La propuesta es innovadora.					X
La implementación de la propuesta aportaría a la sociedad.					X

Firma del evaluador: *Desiderio Blas G.* 0969621052  
 Correo electrónico: *commatacauchie@outlook.com*  
*cesarbar\_2000@yahoo.com*

Rúbrica final de validación con el cliente